

# ***RISK-IPPC***

Modelo de Avaliação do Risco Ambiental

(Planeamento das Inspeções Ambientais IGAOT)

**Mário Filipe Viegas Caneira**

Dissertação Apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade  
Nova de Lisboa para Obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Sanitária

Orientador:  
Professora Doutora Maria Graça Martinho  
Professora Doutora Leonor Amaral



## AGRADECIMENTOS

---

O trabalho prático decorreu na IGAOT, à qual agradeço em nome do seu Director Geral Dr. António Sequeira, Subdirector Dr. Paulo Monteiro e às coordenadoras do projecto Eng.<sup>a</sup> Isabel Santana e Eng.<sup>a</sup> Paula Matias.

Quero agradecer ao Arqt.<sup>o</sup> Eduardo Amaro pela simpatia de servir de interlocutor junto da Inspectora Directora Paula Carreira que tão gentilmente me recebeu e encaminhou quando procurava o tema para esta dissertação. O meu grande bem-haja.

Agradeço igualmente à minha Orientadora Professora Doutora Maria Graça Martinho por me ter aceitado para seu orientando, pela pessoa que é, e todo o apoio na revisão da dissertação. À minha co-orientadora Professora Doutora Leonor Amaral pela sua simpatia, boa disposição e forma expedita que resolveu os problemas que por vezes surgiram bem como na revisão desta tese.

Não posso deixar também de agradecer à Professora Doutora Paula Sobral por me receber no Projecto, pelo incentivo e se manter como interlocutora da universidade perante a IGAOT.

À Joana Martins com quem partilhei o gabinete de trabalho durante sete meses, o meu obrigado pela simpatia e colaboração.

À minha amiga Eng.<sup>a</sup> Fernanda Alves pela força e palavras sábias, as quais escuto com atenção.

Aos meus amigos Alexandre e Paula Figueiredo pela ajuda na retroversão do abstract.

Um obrigado especial à Ana Preto pela paciência com que suportou a pressão e me ajudou na revisão do trabalho, assim como ao meu amigo Macieira.

Ao meu pai querido e às minhas irmãs pela força e coragem que me deram para seguir em frente e poder cumprir esta tarefa, já sem a companhia de com quem a iniciei.

Por não ser possível fazer individualmente, o meu agradecimento a todos aqueles que de uma forma ou de outra contribuíram para este trabalho.





*Em Memória de  
A quem muitos conheceram, apenas alguns puderam  
privar, mas que eu tive o privilégio de chamar mamã  
Filipina P. Viegas*



## SUMÁRIO

---

Esta dissertação centra-se na implementação do “*Modelo de Avaliação do Risco – RISK-IPPC*” na Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT) no âmbito das competências atribuídas a este organismo para fiscalização na área do Ambiente.

A IGAOT decidiu avaliar o nível de risco de poluição para o ambiente associado aos Utilizadores do Ambiente (UA), que fazem parte do universo abrangido pelo Diploma Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP), recorrendo a uma ferramenta de trabalho, em *software Access*, baseada num modelo Holandês, com os critérios Irlandeses aos quais foram introduzidas as alterações que se entenderam necessárias à realidade Portuguesa. Assim, foram considerados os critérios: complexidade e área, emissões para o ar, emissões para água, gestão de resíduos, localização, atitude do operador e, por último, o cumprimento da legislação.

O principal objectivo do recurso a este tipo de tecnologia foi dotar a IGAOT de uma ferramenta de suporte ao planeamento das inspecções anuais com base no reporte do modelo que faz uma análise sistematizada por grau de risco.

Em termos práticos no período de Dezembro 2008 a Dezembro de 2009, foram inseridos 722 UA abrangidos pelo Diploma PCIP. Aplicado o modelo a este universo, constatou-se que **20%** do universo PCIP conhecido apresentavam **risco elevado** (147 UA) e **80%** (575 UA) apresentaram risco **não elevado**. Estas classes foram a base, para o planeamento no ano de 2010, que determinou a inspecção a todos os UA classificados com risco elevado, cumprindo assim, desde logo, o objectivo a que se propõe esta ferramenta.

Importa salientar que se trata de um modelo dinâmico, na medida em que está em permanente actualização e que não é estanque porque permite introduzir alterações aos critérios e parâmetros em função da aferição que deles é feita.



## **ABSTRAT**

---

This dissertation centers in the implementation of the “Model of Evaluation of risk - RISK-IPPC” in the Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT) under the inspection responsibilities in the area of the Environment attributed to this organism.

The IGAOT decided to evaluate the level of pollution risk to the environment associated with the Environmental Users (EU), who are part of the universe defined by the Diploma Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). To that effect the IGAOT uses a tool written in the Access database based on a Dutch model, with the Irish criteria that was changed to reflect the Portuguese reality. Thus, the used criteria were: complexity and area, emissions to air, emissions to water, waste management, localization, attitude operator's and, finally, how well the legislation is followed.

The main objective of the use of this type of technology was to endow the IGAOT with a tool that supports the planning of annual inspections and one that reports a systematic analysis of the risk's degree.

In practical terms, between December 2008 the December of 2009, 722 EU where added to the PCIP Diploma. Applied the model to this universe, it was realized that that 20% of the known PCIP universe presented a high risk (147 EU) and that 80% (575 EU) didn't presented a high risk. These classes were the starting base to plan the year of 2010, which determined that all UE classified as having a high risk were to be inspected, thus fulfilling the end objective of this tool.

It's important to stress that this is a dynamic model, in permanent update, thus allowing changes to the criteria and parameters in function of the evaluation that is made of them.



## **PALAVRAS CHAVE**

---

IGAOT

Planeamento das Inspeções

PCIP “Prevenção e Controlo Integrado da Poluição

PRTR “Registo de Emissões e Transferências de Poluentes”

Avaliação do Risco

## **KEY WORDS**

---

IGAOT

Inspection Planning

IPPC “Integrated Pollution Prevention and Control”

PRTR “Pollutant Release and Transfer Register”

Risk Assessment





## ACRÓNIMOS

---

ACR – Análise comparativa de riscos

AP – Áreas Protegidas

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

BAT – Best Available Technology

BREF – BAT Reference Documents

EPA – Environmental Protection Agency

EPER – European Pollutant Emission Register

E-PRTR – European Pollutant Release and Transfer Registers

IGAOT – Inspeção-Geral do Ambiente e Ordenamento do Território

IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control

LA – Licença Ambiental

LE – Licença de Exploração

MTD – Melhores Técnicas Disponíveis

PRTR – Pollutant Release and transfer Register

PCIP – Prevenção e Controlo Integrado de Poluição

SI – Serviço de Inspeção

SIC – Sítios de Interesse Comunitário

SIRAPA – Sistema Integrado de Registo da Agência Portuguesa do Ambiente

SRA – Society for Risk Analysis

UA – Utilizador do Ambiente

UE – União Europeia

VLE – Valores Limite de Emissão

ZPE – Zonas de Protecção Especial



## ÍNDICE

---

<b>1 - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1 Importância e relevância do tema .....	1
1.2 Enquadramento .....	2
1.3 Objectivo .....	3
1.4 Organização da dissertação.....	4
<b>2 - FUNDAMENTOS TEÓRICOS .....</b>	<b>7</b>
2.1 Estratégia PCIP .....	7
2.1.1 Considerações prévias .....	7
2.1.2 Licenciamento ambiental.....	10
2.2 Estratégia PRTR .....	14
2.3 Análise do risco ambiental .....	15
2.3.1 Perigo.....	18
2.3.2 Risco .....	19
2.3.3 Análise do risco /avaliação do risco.....	21
2.3.4 Gestão do risco .....	25
<b>3 - IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO DO RISCO.....</b>	<b>27</b>
3.1 Introdução .....	27
3.2 Estrutura do modelo <i>RISK-IPPC</i> .....	28
3.2.1 Critérios e parâmetros de avaliação .....	30
3.2.2 Frequência .....	31
3.2.3 Complexidade e área .....	31
3.2.4 Emissões para o ar .....	32
3.2.5 Emissões para a água.....	33

3.2.6 Gestão de resíduos .....	34
3.2.7 Localização .....	35
3.2.8 Atitude do operador .....	36
3.2.9 Cumprimento da legislação .....	38
3.3 Premissas do modelo <i>Risk-IPPC</i> .....	38
3.4 Metodologia de Preenchimento.....	41
<b>4 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>45</b>
<b>5 - ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DO MODELO <i>Risk-IPPC</i> .....</b>	<b>51</b>
5.1 Nota prévia.....	51
5.2 Cenário I - Duplicação do peso atribuído ao critério emissões para a água .....	52
5.3 - Cenário II - Duplicação do peso atribuído ao critério emissões para a água e redução do factor de ponderação associado ao critério atitude do operador .....	54
5.4 - Cenário III - Duplicação do peso atribuído aos critério emissões para a água e localização e Redução do factor de ponderação do critério atitude do operador.....	56
5.5 - Cenário IV - Duplicação do peso atribuído aos critério emissões para a água, localização E atitude do operador .....	58
5.6 - Cenário V - Duplicação da ponderação atribuída aos critérios complexidade e área e emissões para a água.....	60
5.7 - Cenário VI - Duplicação da ponderação atribuída aos critérios complexidade e área, emissões para a água e localização e Redução do factor de ponderação do critério atitude do operador .....	62
<b>6 - REPORTE FINAL <i>RISK-IPPC</i> /PLANEAMENTO DAS INSPECÇÕES 2010, .....</b>	<b>65</b>
6.1 Reporte final <i>Risk-IPPC</i> .....	65
6.2 Planeamento das inspecções ambientais 2010 - Gestão do risco ambiental.....	70
6.3 Procedimentos finais adoptados para o preenchimento dos critérios de avaliação ....	74
<b>7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS E PROPOSTAS .....</b>	<b>77</b>
<b>8 - BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO I - LICENÇAS AMBIENTAIS POR CATEGORIA PCIP .....</b>	<b>87</b>

<b>ANEXO II - CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR .....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO III - REGULAMENTO (CE) Nº 166/2006 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 18 DE JANEIRO 2006 (ANEXO I – ACTIVIDADES ABRANGIDAS PELO PRTR) .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO IV - REGULAMENTO (CE) Nº 166/2006 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 18 DE JANEIRO 2006 (ANEXO II - LIMIAR DE EMISSÕES POLUENTES PARA O AR, ÁGUA E SOLO).....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO V - Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO.....</b>	<b>117</b>
<b>ANEXO VI - CENÁRIO I (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO).....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO VII - CENÁRIO II (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO) .....</b>	<b>121</b>
<b>ANEXO VIII - CENÁRIO III (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO) .....</b>	<b>123</b>
<b>ANEXO IX - CENÁRIO IV (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO).....</b>	<b>125</b>
<b>ANEXO X - CENÁRIO V (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO) .....</b>	<b>127</b>
<b>ANEXO XI - CENÁRIO VI (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO).....</b>	<b>129</b>
<b>ANEXO XII - REPORTE FINAL (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO).....</b>	<b>131</b>
<b>ANEXO XIII - ORDEM DE SERVIÇO Nº 11/2009, 23 OUTUBRO 2009.....</b>	<b>133</b>
<b>ANEXO XIV - REPORTE FINAL DO MODELO DE AVALIAÇÃO DO RISCO - <i>RISK-IPPC</i>.....</b>	<b>153</b>



## ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 1.1 - Metodologia global.....	5
Figura 2.1 - Conceito de melhores técnicas disponíveis .....	11
Figura 2.2 - Número relativo das licenças ambientais emitidas pela APA até finais de 2009 .....	12
Figura 2.3 - Distribuição das licenças ambientais, emitidas e por emitir pela APA até finais de 2009, por categoria de actividade, de acordo com o Diploma PCIP .....	13
Figura 2.4 - Processo de análise do risco/avaliação do risco e gestão do risco .....	16
Figura 3.1 - Categorias PCIP por Serviço de Inspeção .....	28
Figura 3.2 - Formulário de carregamento da base de dados “ <i>Modelo de Avaliação do Risco – Risk-IPPC</i> ” .....	29
Figura 3.3 - Exemplo da matriz dos critérios de avaliação (complexidade e área) .....	31
Figura 3.4 - Organograma metodológico de preenchimento do Modelo <i>Risk-IPPC</i> .....	42
Figura 4.1 - Número de UA por categoria PCIP .....	46
Figura 4.2 - Distribuição do número de instalações PCIP por Serviço de Inspeção (SI) da IGAOT .....	47
Figura 4.3 - Avaliação do risco para o ambiente por categoria PCIP, resultado do modelo <i>Risk-IPPC</i> .....	48
Figura 4.4 - Distribuição das classes de risco ambiental por Serviço de Inspeção, .....	49
Figura 4.5 - Utilizadores do ambiente por classe de risco, resultado do modelo <i>Risk-IPPC</i> .....	50
Figura 5.1 - Cenário I – Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental.....	53
Figura 5.2 - Cenário I - Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção .....	54
Figura 5.3 - Cenário II – Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental.....	55
Figura 5.4 - Cenário II - Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção .....	56
Figura 5.5 - Cenário III - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental.....	57
Figura 5.6 - Cenário III - Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção .....	58

Figura 5.7 - Cenário IV - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental.....	59
Figura 5.8 - Cenário IV – Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção .....	60
Figura 5.9 - Cenário V - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental.....	61
Figura 5.10 - Cenário V - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção .....	62
Figura 5.11 - Cenário VI - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental.....	63
Figura 5.12 - Cenário VI - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção .....	64
Figura 6.1 - Distribuição do número de unidades PCIP sem inspeção por SI (situação a 22.Out.2009).....	66
Figura 6.2 - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental .....	67
Figura 6.3 - Representação das classes de risco por SI (situação a 02.Nov.2009).....	68
Figura 6.4 - Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por categoria PCIP.....	69
Figura 6.5 - Distribuição Geográfica das Instalações PCIP .....	71



## ÍNDICE DE TABELAS

---

Tabela 2.1 - Licenças ambientais emitidas até final de 2009 pela APA (listagem interna da IGAOT) .....	12
Tabela 2.2- Incertezas da análise de risco (US-EPA,1997).....	23
Tabela 3.1 - Factor de ponderação de cada critério .....	39
Tabela 3.2 - Factor de ponderação atribuído ao critério “cumprimento da legislação” no modelo <i>Risk-IPPC</i> .....	40
Tabela 3.3 - Classificação qualitativa do risco para o ambiente dos resultados no modelo <i>Risk-IPPC</i> .....	40
Tabela 5.1 – Síntese dos factores de ponderação atribuídos nos diferentes cenários .....	52
Tabela 5.2 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios da avaliação do risco (cenário I) .....	52
Tabela 5.3 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário II) .....	54
Tabela 5.4 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário III) .....	57
Tabela 5.5 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário IV).....	59
Tabela 5.6 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário V).....	61
Tabela 5.7 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário VI).....	63
Tabela 6.1 - Amplitude dos intervalos atribuídos a cada classe de risco.....	66
Tabela 6.2 - “ <i>Top-Ten Risk-IPPC</i> ”, As dez instalações com maior grau de risco ambiental .	73



## 1- INTRODUÇÃO

Neste capítulo pretende contextualizar-se o tema do trabalho. Apresenta-se, a importância do tema, o enquadramento e o objectivo geral da dissertação. Segue-se a sua organização.

### 1.1 IMPORTÂNCIA E RELEVÂNCIA DO TEMA

Numa avaliação de risco, impõe-se a pergunta – risco de quem e para quem? A Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT), enquanto organismo competente para fiscalização na área do Ambiente, decidiu implementar um modelo que avaliasse o nível de risco de poluição para o ambiente associado aos Utilizadores do Ambiente que fazem parte do universo abrangido pelo diploma Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP).

Com esta decisão pretende-se responder às disposições comunitárias, quer na Directiva transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei nº 173/2008, de 26 de Agosto quer na proposta para a nova Directiva, tanto no que concerne ao cumprimento das licenças ambientais, como no que respeita à periodicidade das inspecções.

A Directiva PCIP em vigor, enquanto estratégia de gestão do risco ambiental, estipula a implementação de medidas de prevenção, destinadas a evitar ou, quando tal não for possível, reduzir, as emissões produzidas no âmbito de determinadas actividades para o ar, água e solo. Como tal fazem parte dos critérios de avaliação a “Complexidade e área”, “Emissões para o ar”, “Emissões para a água”, “Gestão de resíduos”, “Atitude do operador” e “Cumprimento da legislação”.

O modelo acima referido constitui uma ferramenta de trabalho designada por “*Modelo de Avaliação do Risco – RISK-IPPC*”, disponibilizada por uma entidade holandesa, tendo sido adaptado os critérios de avaliação do risco à realidade portuguesa.

O reporte desta ferramenta permite hierarquizar de uma forma quantitativa/qualitativa o grau de risco Ambiental das instalações abrangidas por este diploma servindo de estruturação e suporte ao planeamento anual das inspecções dos Serviços de Inspeção Ambiental da IGAOT.

## 1.2 ENQUADRAMENTO

Dada a limitação de recursos humanos, a Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT), como entidade fiscalizadora na área do ambiente, tem vindo a deparar-se com a necessidade de criar um suporte que auxilie eficazmente o seu planeamento anual das inspecções, em particular as relativas às instalações abrangidas pelo Diploma PCIP.

Este diploma transpõe para o direito nacional a Directiva 2008/1/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Janeiro, que é ambígua relativamente à periodicidade das inspecções. Refere apenas no seu art.º 14º que os Estados-Membros devem garantir que os operadores das instalações cumpram as respectivas Licenças Ambientais e que prestem toda a assistência necessária à realização das inspecções.

Nos trabalhos que têm vindo a ser desenvolvidos pela rede IMPEL<sup>1</sup>, desde 1997, relativamente à Directiva IPPC, destaca-se o documento intitulado “Critérios mínimos aplicáveis às inspecções”. Com base nesse documento, surge em 2001 uma recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos critérios mínimos aplicáveis às inspecções ambientais nos Estados-Membros (2001/331/CE)<sup>2</sup>. Enuncia a recomendação que as inspecções às instalações PCIP, por toda a União Europeia (UE), devem ser sistemáticas e efectivas, ordinárias e extraordinárias.

Os procedimentos e frequência variam consideravelmente consoante os Estados-Membros. Por exemplo, na Suécia são efectuadas inspecções em média de dois em dois anos em cada instalação, em França foi desenvolvido um programa de inspecções anual e em Espanha as autoridades competentes efectuam inspecções por sua própria iniciativa (CCE, 2005).

Portugal tem tido um procedimento semelhante a Espanha. Porém, em 2009 decidiu implementar um modelo que pudesse avaliar o grau de risco de poluição para o ambiente, dos UA que fazem parte do universo abrangido pelo Diploma PCIP.

A base de dados, designada por “*Modelo de Avaliação do Risco – RISK-IPPC*” inicialmente desenvolvida por uma entidade holandesa foi adaptada à realidade portuguesa

---

<sup>1</sup> Rede informal das autoridades dos Estados-Membros responsáveis pela aplicação e execução do direito ambiental da UE.

<sup>2</sup> JO L118 de 27/4/2001, p. 41-46.

tendo em consideração entre outros critérios as emissões que reflectissem as preocupações do Diploma PCIP.

Desejava-se que esta informação constituísse uma ferramenta de planeamento e suporte aos serviços de inspecção ambiental da IGAOT, para a estruturação do plano anual de inspecção PCIP.

Este trabalho, foi desenvolvido no âmbito de um protocolo entre a Faculdade Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL) e a IGAOT, tendo sido realizado no período compreendido entre Dezembro de 2008 e Dezembro 2009, com um interregno nos meses de Julho e Agosto.

A avaliação quantitativa e qualitativa da aplicação deste modelo passou a constituir o suporte principal do planeamento das inspecções às instalações PCIP.

### 1.3 OBJECTIVO

Esta dissertação teve os seguintes principais objectivos:

- Implementar um modelo de avaliação do risco dos Utilizadores do Ambiente (UA)<sup>3</sup> abrangidos pelo Decreto-Lei nº173/2008, de 26 de Agosto (Prevenção e Controlo Integrado da Poluição), para a Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do território (IGAOT);
- Actualizar a base de dados deste organismo no que diz respeito às instalações abrangidas por aquele diploma. Para este objectivo foi possível contar com a participação da equipa PCIP da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) que disponibilizou o inventário que consta da sua base de dados;
- Aplicar a ferramenta de trabalho denominada “Modelo de Avaliação do Risco, *Risk-IPPC*”.
- A par da sua natureza académica, o trabalho desenvolvido no âmbito desta dissertação revestiu-se de interesse prático na medida em que contribuiu para o planeamento das inspecções ambientais da IGAOT para o ano 2010, que

---

<sup>3</sup> Designação genérica atribuída pela IGAOT quando se refere às instalações que constam da sua base de dados

foram determinadas em função da classificação quantitativa/qualitativa da avaliação do risco que as instalações abrangidas pelo diploma PCIP obtiveram.

## **1.4 ORGANIZAÇÃO DA DISSERTAÇÃO**

Esta dissertação está organizada em 8 capítulos:

No primeiro capítulo, pretende-se orientar o leitor para o tema do trabalho, apresentando-se o contexto e as motivações que estiveram na base desta dissertação expondo-se também os objectivos gerais e a sua organização.

O segundo capítulo constitui um enquadramento bibliográfico, designado por fundamentos teóricos. Nele são apresentados os conceitos relevantes para apreensão do tema desenvolvido nesta dissertação (Figura 1.1).

No terceiro capítulo, apresenta-se a ferramenta de trabalho, designada por “Modelo de Avaliação do Risco – *Risk-IPPC*”, nomeadamente a sua estrutura, conteúdos, premissas do modelo, metodologia de preenchimento.

No quarto capítulo são apresentados os resultados do primeiro reporte do modelo *Risk-IPPC*.

No quinto capítulo são apresentados diferentes cenários com vista à aferição do modelo,

O sexto capítulo apresenta-se o reporte final orientado para o planeamento das inspecções da IGAOT a realizar em 2010.

No sétimo capítulo são tecidas considerações finais e propostas de acção futuras.

Por último, e após a listagem da bibliografia, são apresentados em anexo os dados referidos no texto e nos gráficos apresentados.

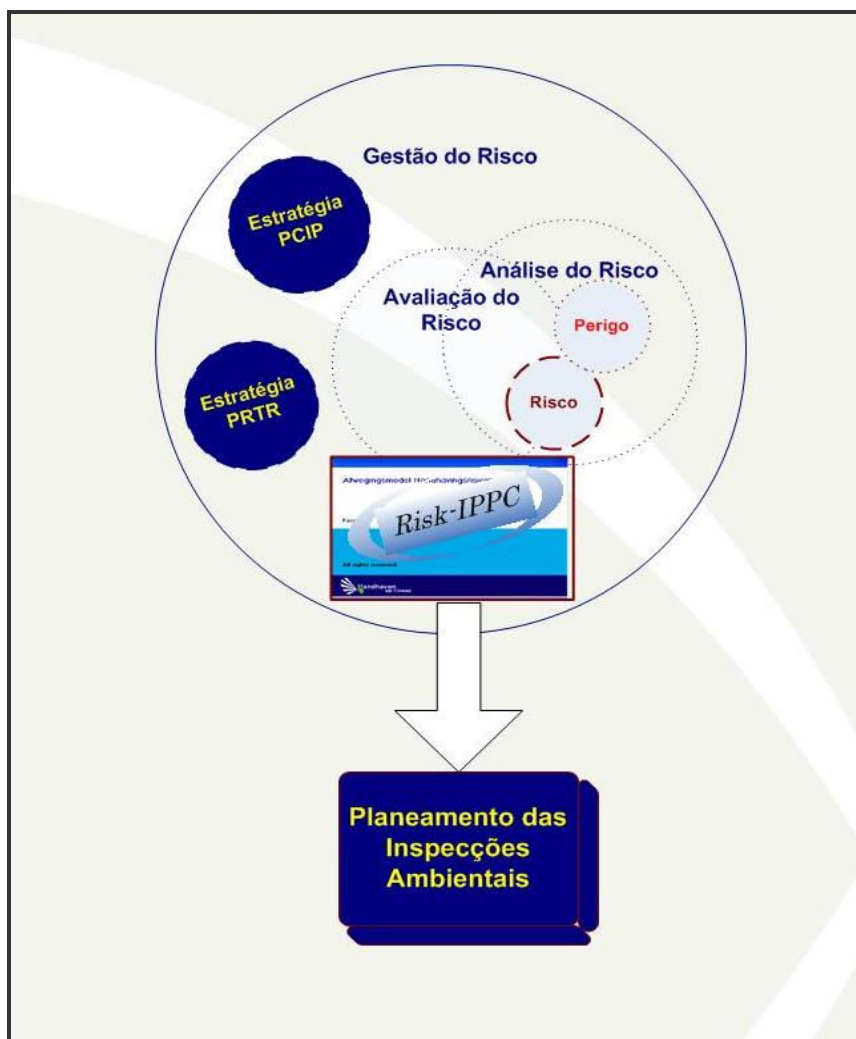


Figura 1.1 - Metodologia global





## 2- FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Neste capítulo são abordados os conceitos teóricos que serviram de fundamento e de linha condutora à execução deste trabalho. É feito um enquadramento do universo PCIP de acordo com os dados disponíveis. Aborda-se a estratégia PCIP e PRTR.

Definem-se o conceito de perigo, o conceito de risco, bem como os conceitos de análise de risco/avaliação de risco ambiental e gestão do risco.

### 2.1 ESTRATÉGIA PCIP

#### 2.1.1 CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

Após diversos anos de reflexão por parte da UE relativamente ao ambiente, no início dos anos noventa foi apresentado o 5º Programa Comunitário de Política e Acção em Matéria de Ambiente, com carácter essencialmente preventivo intitulado “*Em Direcção à Sustentabilidade*”. Este programa veio a ser aprovado em 1993 pelos representantes dos Governos dos Estados-Membros reunidos no Conselho.

Três anos mais tarde, no âmbito deste programa, surge a **Directiva 96/61/CE**, de 24 de Setembro de 1996, designada como Directiva PCIP (Prevenção e Controlo Integrado da Poluição) ou IPPC<sup>1</sup>, posteriormente codificada pela Directiva 2008/1/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Janeiro. Esta directiva reflecte a aplicação de normas que enfatizaram a prevenção e controlo integrado da poluição, seus princípios e objectivos; e é suportada, de entre outras premissas, pelos princípios da prevenção ou da acção preventiva, princípio da precaução e pelo princípio basilar da política de ambiente, o princípio do poluidor-pagador. Diz mesmo D’Azevedo (2004) que esta directiva marca o fim de um ciclo legislativo onde o ambiente era tratado compartimentadamente, para passar a ser abordado de uma forma global e integrada, prevenindo a poluição na origem e evitando a transferência de poluição entre os meios.

---

<sup>1</sup> Integrated Pollution Prevention and Control

Segundo a CCE (2005), a opinião geral dos Estados-Membros é que a directiva é uma ferramenta eficaz para o combate à poluição proveniente de instalações industriais, reunindo uma série de benefícios, nomeadamente no que diz respeito à actualização das licenças, à melhor monitorização e acesso à informação e participação do público no processo de licenciamento.

A abordagem mais harmonizada e holística destinava-se a garantir elevados padrões ambientais em todos os Estados-Membros e evitar o deslocamento das pressões ambientais para os países menos regulamentados. Embora o prazo para a plena aplicação da Directiva IPPC na UE15 fosse de 2007, vários Estados-Membros já tinham implementado algum tipo de licenciamento integrado desde o início de 1990. Finlândia, França, Irlanda, Holanda, Suécia e Reino Unido, implementaram sistemas precoces de licenciamento integrado, que foram semelhantes, embora geralmente menos abrangentes que o exigido pela subsequente Directiva IPPC (EC, 2005 *vide* Styles *et al.*, 2009).

Portugal, Espanha e Grécia não possuindo nenhum sistema de licenciamento integrado, criaram nova legislação que respondesse às condições exigidas pela Directiva. Por tal facto, conseguiram aplicar de forma mais precisa esta norma, comparativamente aos países acima mencionados.

Pretende esta directiva controlar de forma integrada o impacto que certas actividades têm sobre os meios receptores mais característicos (*i.e.* ar, água e solo). Com este objectivo, foi criado um sistema de pressupostos, que considera que o ambiente deve ser tratado e analisado no seu todo.

No seu artigo 3º estão expressos os seguintes princípios fundamentais que o operador da instalação ficou obrigado seguir:

- a) Sejam tomadas todas as medidas preventivas adequadas contra a poluição, designadamente mediante a utilização das melhores técnicas disponíveis (MTD);
- b) Não seja causada qualquer poluição importante;
- c) Seja evitada a produção de resíduos em conformidade com a Directiva 2006/22/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Abril de 2006, relativa aos resíduos; não sendo possível, os resíduos devem ser valorizados

ou, se tal for técnica e economicamente impossível, eliminados, evitando ou reduzindo o seu impacto no ambiente;

- d) A energia seja utilizada de forma eficaz;
- e) Sejam tomadas as medidas necessárias para prevenir os acidentes e limitar os seus efeitos;
- f) Sejam tomadas as medidas necessárias aquando da sua desactivação definitiva para evitar qualquer risco de poluição e para voltar a pôr o local da exploração em estado satisfatório.

As actividades industriais submetidas a estas premissas de potencial de poluição são reconhecidas no anexo I da Directiva e são agrupadas nas seguintes seis grandes categorias:

- 1- Indústrias do sector da energia;
- 2- Produção e transformação de metais;
- 3- Industria mineral;
- 4- Industria química;
- 5- Gestão de resíduos;
- 6- Outras actividades

A Directiva 2008/1/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Janeiro, foi transposta para a ordem jurídica portuguesa através do Decreto-Lei nº 173/2008, de 26 de Agosto, vulgarmente conhecido pelo Diploma PCIP.

O actual Decreto-Lei revogou o Decreto-Lei nº 194/2000, de 21 de Agosto, que tinha transposto para o direito interno a Directiva 96/61/CE do Conselho, de 24 de Setembro (que tinha sido anteriormente alterada pela Directiva 2003/35/CE) e trouxe um novo fôlego ao agilizar o procedimento do licenciamento ambiental, através da simplificação legislativa e administrativa traduzida pela conciliação com os regimes de exercício da Actividade Industrial (REAI) e o regime de exercício da Actividade Pecuária (REAP). Procede também, a orientações de *e-government*, com vista a promover a boa relação entre as empresas e a administração pública.

### 2.1.2 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A laboração das instalações que desenvolvem actividades PCIP está condicionada à obtenção de uma licença ambiental que integra todas as obrigações prevista na directiva.

A autoridade competente para a emissão da licença ambiental é a APA.

A licença ambiental é instruída tendo por base a utilização das Melhores Técnicas Disponíveis (MTD) conhecidas também por BAT (**B**est **A**vailable **T**echniques), sendo definidas como a fase de desenvolvimento mais eficaz e avançada das actividades e dos respectivos modos de exploração, que demonstrem a capacidade prática de determinadas técnicas específicas para construir, em princípio, a base dos Valor Limite da Emissão (VLE), destinadas a evitar ou, quando não seja possível, reduzir em geral as emissões e o impacto do seu todo no ambiente.

A APA, ao definir essas condições e os VLE, tem em consideração as características técnicas da instalação em causa, a sua localização geográfica e as condições locais do ambiente. Menciona a CCE (2003), que o conceito de MTD (Figura 2.1) e os documentos BREF (de BAT Reference documents) são por natureza dinâmicos e suficientemente flexíveis para permitir ao operador e às autoridades terem em conta os condicionalismos resultantes das opções básicas relativas ao processo de produção ou à configuração da exploração e respeitar considerações de eficiência económica.

A primeira directiva deveria ter sido integralmente aplicada até 30 de Outubro de 2007. Nesse âmbito, faziam parte do universo de todos os Estados-Membros cerca de 52000 instalações, Contudo o número de licenças emitidas foram muito inferiores a este número.

Na comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das regiões em 2007, intitulada “Aperfeiçoamento da política relativa às emissões industriais” foram apresentadas cinco áreas problemáticas que justificaram a deficiente aplicação da até então directiva vigente e o impacto que tiveram na necessidade de revisão da mesma.

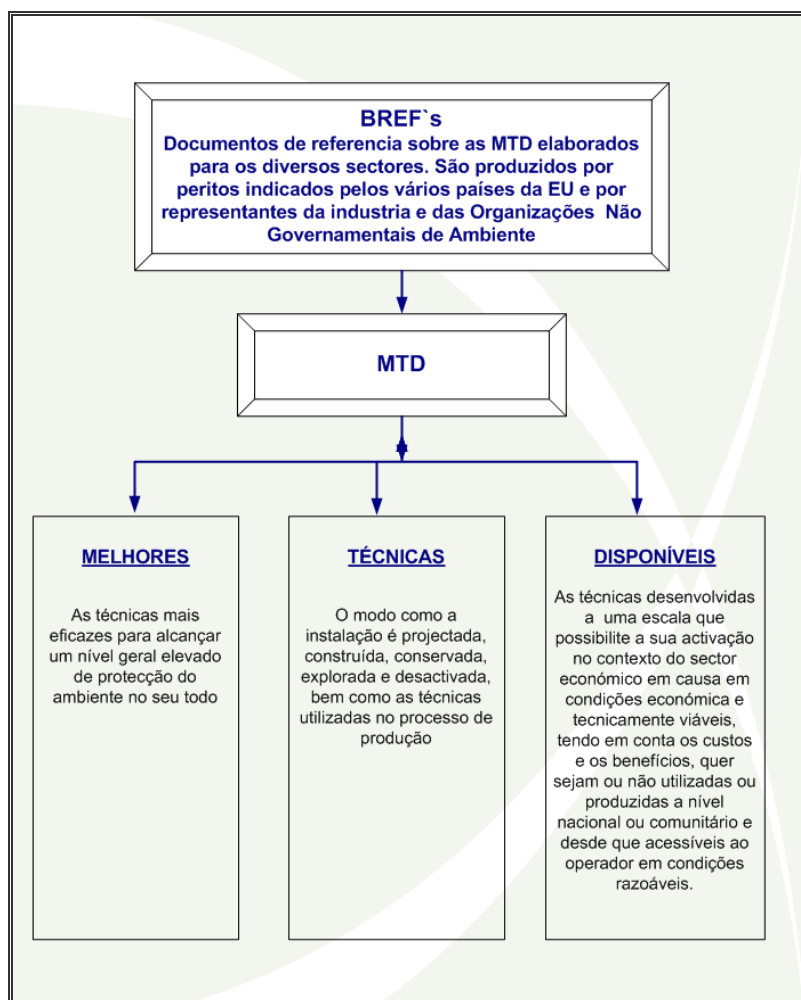


Figura 2.1 - Conceito de melhores técnicas disponíveis

Das cinco áreas enunciadas, destacam-se as disposições pouco claras da Directiva IPPC e a insuficiente aplicação das MTD.

Estes factos justificaram que apenas 50 % das instalações tenham sido licenciadas até meados de 2006. Portugal até ao fim do ano de 2006 tinha emitido 126 licenças ambientais (Tabela 2.1).

Tabela 2.1 - Licenças ambientais emitidas até final de 2009 pela APA (listagem interna da IGAOT)

Ano	LA Emitidas
2001	5
2002	5
2003	17
2004	23
2005	29
2006	47
2007	92
2008	245
2009	103
<b>Total</b>	<b>566</b>

Em Dezembro de 2009, constavam da base de dados da IGAOT, 757 instalações<sup>2</sup>. Como se pode observar na Figura 2.2, 75% das instalações possuem licença ambiental. Enuncia a resposta de Portugal ao questionário do triénio 2006-2008 enviado à Comissão a 30 de Setembro de 2009, ao abrigo da actual directiva, como dificuldades e lacuna da aplicação do diploma, a impossibilidade de fixar recursos humanos, devido à grande mobilidade.

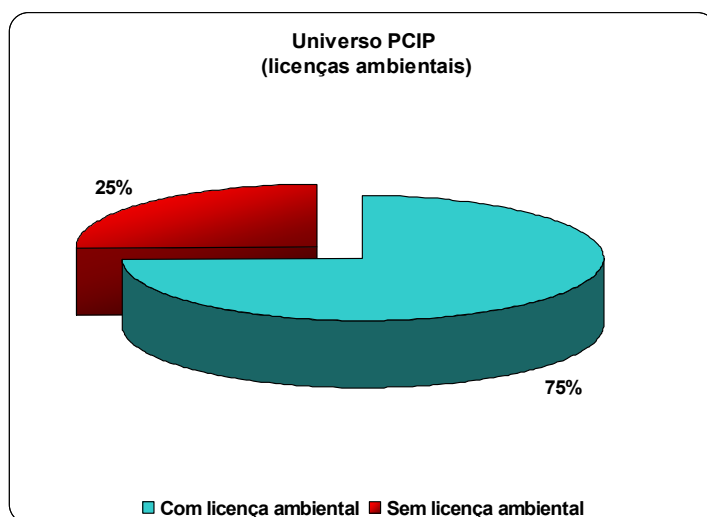


Figura 2.2 - Número relativo das licenças ambientais emitidas pela APA até finais de 2009

Durante os dois últimos anos, ao abrigo da legislação vigente, e demonstrando o esforço que Portugal tem vindo a fazer na aplicação da directiva, foram emitidas 43%

<sup>2</sup> Este número não é fixo, pois advém da informação que se recebe sobre a abrangência ao diploma, encerramento, início de actividade, etc., o que justifica a diferença entre os totais apresentados neste capítulo, que se reporta a Dezembro 2009, na implementação do modelo que se reporta Agosto 2009 e na aferição/ reporte para gestão do planeamento, a Novembro 2009

licença ambiental em 2008 e 18% em 2009. Não possuíam licença ambiental em Dezembro de 2009 25% do universo conhecido.

Uma outra abordagem relativamente à emissão das licenças ambientais é feita pela sua distribuição relativamente às principais categorias de actividade enunciadas pelo diploma PCIP (Figura 2.3).

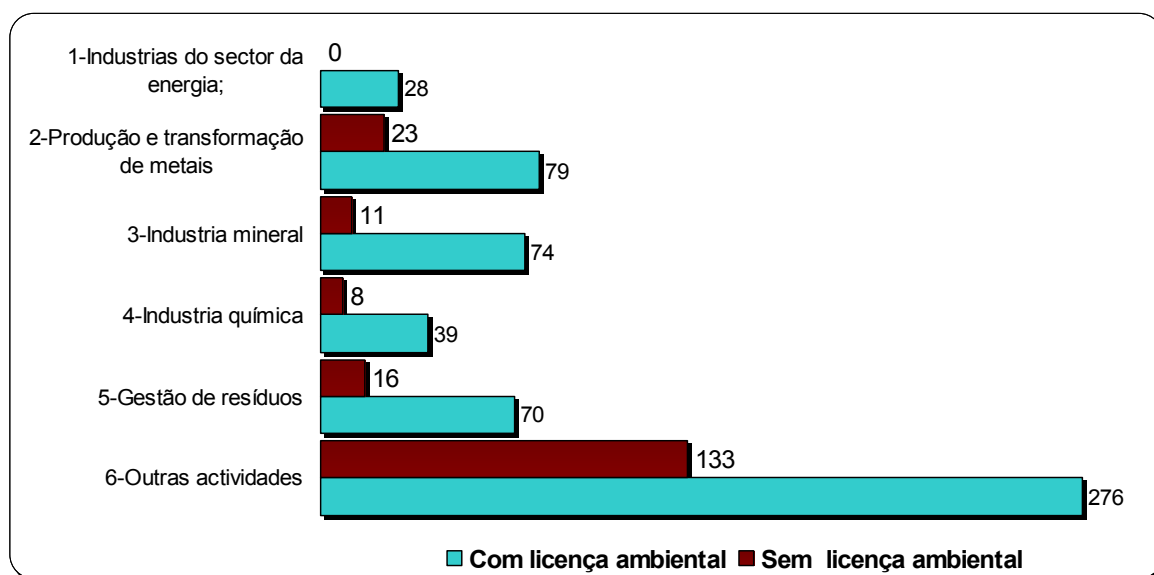


Figura 2.3 - Distribuição das licenças ambientais, emitidas e por emitir pela APA até finais de 2009, por categoria de actividade, de acordo com o Diploma PCIP

Dentro das principais categorias, a mais representativa é **6-Outras actividades**, quer em número absoluto, quer em número de licenças emitidas, destacando-se as instalações que desenvolvem a actividade na categoria 6.4 e 6.6 (consultar Anexo I).

A **categoria 6.4** engloba os sectores *de actividades matadouros e transformação de carnes, rações e moagens, lacticínios, entre outros*. De um total de 104 instalações foram emitidas 91 licenças ambientais. Apenas 13 instalações se encontravam em incumprimento. No que concerne à **categoria 6.6** que enquadra as *suiniculturas e aviários*, num universo de 214 instalações conhecido, 115 possuem licença ambiental e 91 ainda se encontram em incumprimento. Alguns destas instalações apesar de terem iniciado o processo de licenciamento, os mesmos foram indeferidos pela entidade licenciadora, por não preencherem os requisitos.

Contrapondo a este sector, das 28 instalações conhecidas da categoria **1- Indústrias do sector da energia**, todas são possuidoras de licença ambiental.

## 2.2 ESTRATÉGIA PRTR

No início de 2001, foi criado, no quadro da Convenção de Aarhus<sup>3</sup>, um grupo de trabalho para preparar um instrumento juridicamente vinculativo respeitante ao PRTR (Pollutant Release and Transfer Registers) (CCE, 2003).

Passados dois anos, no decurso da 5ª Conferência Ministerial “Ambiente para a Europa”, realizada de 21 a 23 de Maio de 2003 em Kiev, foi aprovado numa reunião extraordinária das partes na convenção, o Protocolo Kiev, comumente designado protocolo PRTR.

Surge assim, no primeiro dia da Conferência, o diploma legal PRTR, assinado por 23 Estados-Membros da UE.

O Registo PRTR Europeu (E-PRTR) veio substituir o EPER<sup>4</sup> ao abrigo do qual os dados referentes aos anos 2001 e 2004 foram comunicados (CE, 2006). É uma base de dados que inventaria as emissões e transferências de poluentes e resíduos, estabelecido pelo Regulamento (CE) n.º 166/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Janeiro (Regulamento PRTR). Este registo tem por objectivo facultar o acesso à informação sobre ambiente e a difusão dessa informação, contribuindo para uma maior sensibilização e participação do público no processo de tomada de decisão nesta área.

Na filosofia da UE, o PRTR pode ser entendido como um instrumento complementar de diagnóstico da aplicação estratégica PCIP.

A nível nacional o Decreto-Lei n.º 127/2008, de 21 de Julho (Diploma PRTR), estabelece as regras que garantem o cumprimento do PRTR europeu ao nível nacional.

Até à presente data decorreram os inventários de realização anual, PRTR 2007, PRTR 2008 e o PRTR 2009. Portugal, assim como os outros Estados-Membros, até ao fim de Março de 2010, reportou à Comissão os dados referentes a 2008 (PRTR<sub>ano-2</sub>).

Esta recolha de informação é baseada na entrega de um formulário PRTR por parte dos operadores. A APA é a autoridade nacional competente para desempenhar as funções

---

<sup>3</sup> Convenção sobre acesso à informação, participação do público no processo de tomada de decisão e acesso à justiça em matéria de ambiente, assinada pela Comunidade em 25 de Junho de 1998.

<sup>4</sup> JO L 192, 28.7.2000, p. 36; sítio web do EPER: «[www.eper.ec.europa.eu](http://www.eper.ec.europa.eu)»



administrativas necessárias à execução do Regulamento, ficando incumbida de reportar à Comissão Europeia<sup>5</sup> as instalações em que se verifique que as quantidades de poluente (emissão ou transferência) e resíduos excedam o limiar apresentado no anexo II do Regulamento PRTR.

Como tal, o formulário é disponibilizado por este organismo no início de cada ano, de preenchimento *on-line* pelos operadores até ao fim de Março, relativamente às quantidades de emissões e transferências de poluentes e resíduos, independentemente do limiar estipulado no anexo II do Regulamento PRTR, do ano anterior (PRTR<sub>ano-1</sub>).

O acesso ao formulário PRTR efectua-se através do recenseamento único da instalação PRTR na plataforma SIRAPA<sup>6</sup>, devendo para tal ser seguido o manual de instruções SIRAPA (Guia de Utilização do Sistema Integrado da Agência Portuguesa do Ambiente) – disponível no *site* na secção SIRAPA (APA, 2010a).

Este preenchimento é de carácter obrigatório para todas as instalações que cumulativamente desenvolvem alguma das actividades constantes no anexo I do Regulamento PRTR e cuja capacidade instalada da instalação seja superior ao limiar indicado no mesmo anexo.

Resultantes do intercâmbio de informação que foi sendo desenvolvido, estes formulários, enviados pelos operadores à APA, são posteriormente recebidos na IGAOT com um hiato de tempo de 2 anos (PRTR<sub>ano-2</sub>). Após a sua análise servem de instrumento de trabalho para carregamento do modelo *Risk-IPPC*, relativamente aos critérios emissões para o ar, emissões para a água e gestão de resíduos.

## 2.3 ANÁLISE DO RISCO AMBIENTAL

O risco pode ser estudado em diferentes perspectivas, quer sejam sociais, económicas, políticas, ambientais ou a inter-relação de todas elas. Para qualquer

<sup>5</sup> Cumprimento do anexo III do regulamento, no âmbito da convenção de Aarhus, no sentido de disponibilizar informação ambiental ao público.

<sup>6</sup> [http://sirapa.apambiente.pt/sirapa\\_ext\\_org/principal.aspx](http://sirapa.apambiente.pt/sirapa_ext_org/principal.aspx)

abordagem temática que se faça do risco, entende-se que existe um tronco comum que pode ser tipificado em duas tapas principais, como indicado na Figura 2.4, designadamente:

1. Análise do risco/Avaliação do risco;
2. Gestão do risco/Comunicação do risco;

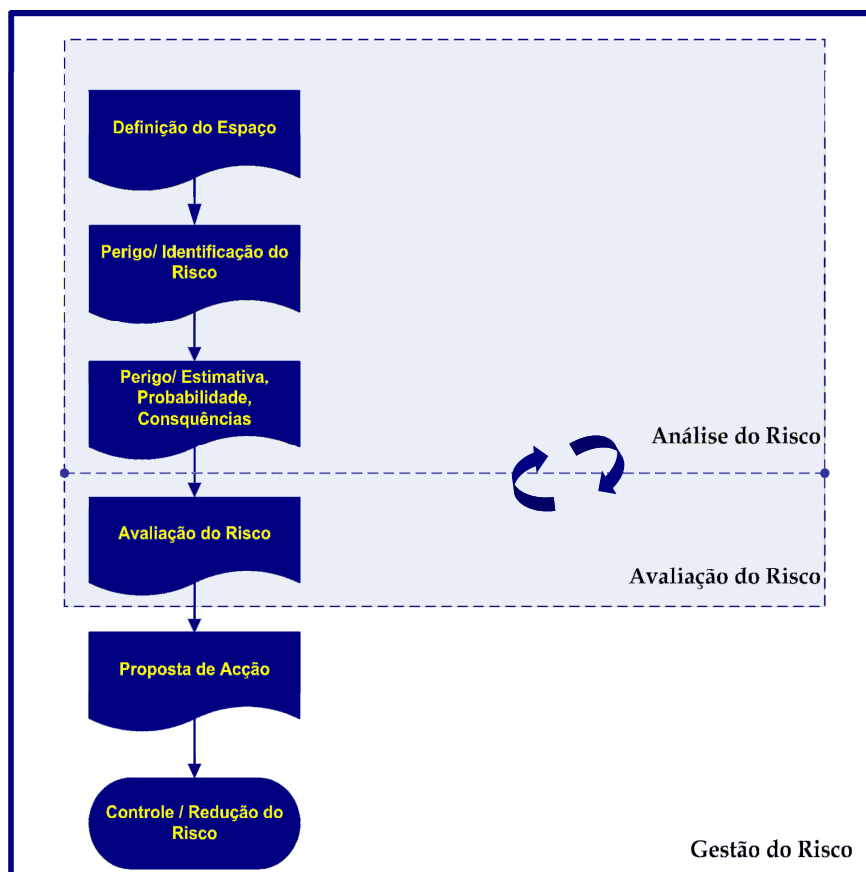


Figura 2.4 - Processo de análise do risco/avaliação do risco e gestão do risco (adaptado de Koivisto *et al*, 2009)

A avaliação de risco ambiental, e de acordo com Edulgee (2000), pode ser atribuída ao trabalho que foi realizado pelo *Nacional Research Council*, em 1983 nos Estados Unidos da América, no âmbito da identificação e avaliação dos riscos para a saúde humana, no qual desenvolveu um modelo conceptual estruturado nas seguintes quatro etapas:

- i) Identificação dos perigos – quais os químicos que eram importantes e porquê?
- ii) Avaliação da exposição;
- iii) Avaliação da toxicidade – determinação do risco de toxicidade recorrendo a índices numéricos computacionais;

- iv) Caracterização do risco – estimar a magnitude do risco e a incerteza da estimação,

As ferramentas de avaliação de risco para a saúde humana foram sendo alargadas a outros problemas ambientais incluindo a avaliação de risco ecológico (Suter, 1993 *vide* Eduljee, 2000).

MacDiarmid, (1993 *vide* North, 1995) diz que o primeiro passo da **análise de risco ambiental** é a identificação do risco e as principais consequências adversas que pode ocorrer (devem ser listadas neste processo de análise). Porém, Wessberg *et al.*, (2008) atribuem ainda primeiro a necessidade de identificar o espaço (*i.e.* pressupõe definir o alvo da análise, os seus limites, recolha da informação para poder planear uma análise detalhada). Definidos estes dois passos segue-se o passo da estimativa/consequências do risco e avaliação do risco.

A segunda grande etapa é identificada como **gestão do risco** (*i.e.* processos de identificação e implementação de medidas as quais ao serem aplicadas possam reduzir o risco a um nível aceitável e documentem no final importantes decisões).

Existem diferenças de terminologia, relativamente à análise de risco e avaliação do risco. Segundo Wessberg *et al.*, (2008) a avaliação do risco abarca o passo, estimativa, probabilidade e consequência do risco e o passo de avaliação de risco como um todo (Figura 2.4). Porém Koivisto *et al.*, (2009), consideram cada um destes passos como duas etapas diferentes, sendo a avaliação do risco entendida por estes autores como a utilização da ferramenta que quantifica o risco, e que permite tomar a melhor decisão.

Subsiste uma barreira muito ténue na distinção destas duas etapas, existindo mesmo permutação da terminologia **análise de risco/gestão do risco** por parte de diferentes autores, razão pela qual se assumem a partir daqui como uma etapa única.

MacDiarmid (1993 *vide* North, 1995) e Evans *et al.*, (2003), distinguem ainda uma terceira etapa, designada **comunicação do risco** como processo no qual são comunicados os resultados da avaliação de risco e da gestão do risco aos decisores e ao público em geral. Entende-se que são apenas diferenças de terminologia sendo mais perceptível falar-

se apenas em **gestão do risco**. Iremos portanto, abordar a **gestão do risco** como a aglutinação das duas últimas etapas (*i.e.* gestão do risco e comunicação do risco).

É nesta esfera da **análise de risco/avaliação do risco ambiental**, que a IGAOT decidiu recorrer à implementação de uma ferramenta de avaliação do risco ambiental às instalações abrangidas pelo diploma PCIP. Trata-se de um modelo que hierarquiza o universo de acordo com uma valoração de risco.

Dele fazem parte diversos critérios de avaliação, dos quais se destaca os critérios emissões para ar, emissões para a água e a gestão de resíduos. Nestes critérios houve o compromisso de correlacionar o número de substâncias que a instalação emite para estes descritores e os limiares de emissão, suportado pelo anexo II do Regulamento PRTR. A explanação do modelo será feita no Capítulo 3.

Por fim, temos a abordagem de estudo à macro escala designada para diferentes autores como **gestão do risco**, como referido anteriormente. É entendida como o resultado das anteriores, entra na esfera política e tem como finalidade o planeamento de políticas, estratégias, instrumentos e medidas para prevenir, reduzir e controlar os efeitos adversos dos acontecimentos perigosos no Homem e no ambiente.

Assim, é de todo o interesse apresentar alguns conceitos associados a esta temática que serão comentados nos itens que se seguem e que têm a finalidade de apoiar e contribuir para o esclarecimento da aplicação do modelo/ferramenta de trabalho de apoio ao planeamento das inspecções - “Modelo de Avaliação do Risco *RISK-IPPC*”.

### **2.3.1 PERIGO**

Quando se procura uma definição do conceito de risco, encontramos-lo sempre associado à palavra perigo. O risco surge porque existe um perigo.

O Banco Mundial (WB, 1997) define perigos como as fontes que podem causar um potencial dano. A palavra perigo denota uma propriedade (*e.g.* das substâncias, dos microrganismos) ou uma situação susceptível de numa circunstância particular poder causar um prejuízo. Estas circunstâncias, quando acontecem conduzem a situações desfavoráveis.

De acordo com Juan Pérez (2006) o perigo é o objecto ou a actividade com potencial de causar um prejuízo ou dano.

Na sequência da procura do significado e estando grande parte do universo de trabalho ao abrigo do Decreto-Lei nº 254/2007 de 12 de Julho (SEVESO II), podemos considerar como perigo, de acordo como o respectivo art.º 2 alínea j), a propriedade intrínseca de uma substância perigosa ou de uma situação física susceptível de provocar danos à saúde humana ou ao ambiente. Este diploma estabelece um regime que visa preservar e proteger a qualidade do ambiente e a saúde humana, garantindo a prevenção de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas e a limitação das suas consequências através de medidas de acção preventiva.

Deste modo, o **perigo** é apresentado no âmbito deste trabalho associado a todas as actividades desenvolvidas pelas instalações PCIP, que têm potencial de causar prejuízo ou dano ao Homem ou ao ambiente.

### 2.3.2 Risco

Existem diversas e diferentes definições de risco. Umas relacionadas com um conceito genérico outras porém focalizadas no objecto de estudo, quer seja do ponto de vista ambiental, social, cultural, saúde pública, económico.

Cifuentes (2003 *vide* Pruzzo, 2006), entende o conceito de risco numa perspectiva multidimensional que abarca pelo menos dois aspectos: (i) a probabilidade de um acontecimento indesejável e (ii) a incerteza sobre essa ocorrência e a magnitude desse evento.

Esta ideia de combinação de probabilidade da ocorrência e da magnitude das suas consequências vem também expressa em outras fontes, nomeadamente as indicadas por Pires (2005), como por exemplo as normas e guias ISO/IEC Guide 73:2002, BS8444-3:1996; UNE 150008 Ex: 2000.

Dagnino e Júnior (2007), após analisarem diferentes conceitos de risco, de acordo com diversos autores, concluem que o risco surge em situações ou áreas em que existe a probabilidade de ocorrer algum tipo de ameaça, perigo, problema, impacto ou desastre.

Focando o risco ambiental, referem os autores que dado que as situações de risco não estão dissociadas do que ocorre à sua volta – o ambiente – seja o ambiente natural, seja o construído pelo Homem (social e tecnológico), torna-se um termo sintético que aglutina os demais, sem que eles sejam esquecidos ou depreciados. De acordo com a designação de Veyret e Meschinot de Richmond (2007, *vide* Dagnino e Júnior 2007), os riscos ambientais “ (...) resultam da associação entre os riscos naturais e os riscos decorrentes de processos naturais agravados pela actividade humana e pela ocupação do território”.

Uma definição completa de risco tem que compreender o conceito de exposição e um perigo (Juan Pérez, 2006). Diz ainda o autor que a exposição ao perigo pode ser voluntária quando, por exemplo, efectuamos uma actividade lúdica como esquiar ou saltar de pára-quedas, entendido como senso comum serem actividades perigosas. Porém também existe a exposição involuntária a um perigo como, por exemplo, a exposição a substâncias tóxicas, presentes no ambiente, no ar que respiramos ou na água e alimentos que ingerimos. Os efeitos negativos de uma exposição deste tipo dependerão da toxicidade da substância.

A EPA<sup>7</sup> no seu *site* oficial, define risco como a possibilidade de efeitos prejudiciais à saúde humana ou aos sistemas ecológicos resultante de um factor de força ambiental. O factor de força é toda a entidade física, química ou biológica que pode induzir uma resposta adversa. Os factores de força podem afectar negativamente os recursos naturais específicos ou ecossistemas inteiros, incluindo vegetais e animais assim como o ambiente com que interagem.

Quando se fala de risco em qualquer sociedade, e em ambiente, pensa-se em diversas situações que afectam as condições climáticas, económicas, políticas, culturais, comunidades, populações e ecossistemas e as consequências que a curto, médio e longo prazo podem advir dentro do sistema vivo e não vivo (Juan Pérez, 2006).

---

<sup>7</sup> United States Environmental Agency

Segundo a *Society for Risk Analysis* (SRA)<sup>8</sup>, risco é o potencial da realização de uma consequência adversa e indesejada à vida humana, saúde, propriedade, ou ao ambiente.

Desta forma, pode-se dizer que existem definições mais ou menos complexas, mais ou menos abrangentes, mas no âmbito deste trabalho, o conceito será entendido como a probabilidade de ocorrência de emissões acidentais ou não, que constituam um perigo e que resultem da actividade das instalações abrangidas pelo diploma PCIP, afectando directa ou indirectamente o ambiente no seu todo (*i.e.* ar, água e solo) e consequentemente o Homem.

A mensuração destes riscos é cada vez mais importante, pois da sua prevenção, redução ou mesmo eliminação advém o equilíbrio do ambiente, apanágio deste século.

### **2.3.3 ANÁLISE DO RISCO /AVALIAÇÃO DO RISCO**

A análise de risco ambiental e a avaliação do risco ambiental, como já mencionado, estão separadas por uma barreira ténue, constatação corroborada por Butt *et al.*, (2009) que referem que na bibliografia os termos análise de risco e avaliação de risco são permutáveis. A diferença entende-se como a etapa sequente da análise de risco, a partir da qual se passa à mensuração do risco e que envolve o uso de um ou mais critérios de análise de acordo com o universo em estudo.

A análise do risco ambiental é concebida como a identificação, avaliação e a determinação da informação acerca das propriedades perigosas dos agentes ambientais e da exposição do Homem e do ecossistema a esses agentes. O resultado desta avaliação é a probabilidade de que o Homem/ecossistema, exposto sofra alguns efeitos prejudiciais (Evans *et al.*, 2003; EPA, 2010).

Na perspectiva da *Society for Risk Analysis*, a análise do risco, faculta uma forma prática de análise do problema, segundo regras estatísticas, que expressa as probabilidades de todos os possíveis valores de cada parâmetro avaliado.

---

<sup>8</sup> [http://sra.org/resources\\_glossary\\_p-r.php](http://sra.org/resources_glossary_p-r.php)

Porém, verifica-se que não existe com frequência informação para responder ao que se necessita. Os valores estimados das emissões, o transporte e o destino dos potenciais agentes causais, a exposição do Homem e os efeitos na sua saúde e nos ecossistemas, são alguns dos componentes da análise ambiental frequentemente suportados por grandes dúvidas. Estas dúvidas são originadas quer por informação incompleta, opiniões divergentes entre os técnicos desta área, quer pela origem das fontes de informação ou pela variabilidade que resulta de erros de amostragem ou ainda da própria estrutura da ferramenta de análise de risco.

De uma forma sistematizada, a incerteza da análise de risco, pode ser classificada nas seguintes três categorias (Evans *et al.*, 2003):

- ✍ Incerteza dos cenários;
- ✍ Incerteza dos parâmetros;
- ✍ Incerteza do modelo;

A incerteza dos cenários, é atribuída à falta de informação, ou informação insuficiente, necessária para definir completamente os factores de risco como as doses e exposição; isto é, existe a falta de dados, um conhecimento incompleto das condições físicas, económicas ou regulamentares, futuras ou actuais do modelo, ou ainda essa análise pode ser incompleta por não se considerar algum efeito.

A incerteza dos parâmetros, corresponde a erros de amostragem, extrapolação, medição ou inconsistência entre os valores medidos e os utilizados no modelo. Quanto mais informação houver, melhor será o conhecimento para inferir o verdadeiro valor de uma quantidade desconhecida.

Por último temos a incerteza do modelo, quando existem omissões na teoria científica requerida para prever sobre a base das inferências causais, equações formuladas de forma imprópria ou até a utilização de modelos incorrectos.

Descriminadas estas classes, apresenta-se na Figura 2.3 um resumo das fontes e exemplos para cada categoria relativamente às incertezas da análise de risco.



Tabela 2.2- Incertezas da análise de risco (US-EPA, 1997)

TIPO	ORIGEM	EXÊMPLOS
CENÁRIO	Erros descritivos	Informação
	Erros de agregação	Aproximações espaciais ou temporais
	Análises incompletas	Ignorar um factor ou via importante
PARÂMETROS	Erros de medição	Imprecisão nos dados
	Erros de amostra	Amostras não representativas
	Dados genéricos	Químicos semelhantes
MODELO	Erros de associação	Inferências incorrectas de associação
	Erros de modelação	Exclusão de variáveis relevantes

Desta forma, a análise do risco tem sido considerada por muitos como um campo controverso da ciência. Os técnicos comentam com frequência que têm dificuldade em condensar uma grande quantidade de dados com grandes incertezas, muitos deles contraditórios e até ambíguos, que são com frequência o resultado de extrapolações subavaliadas dos níveis que podem ser realmente medidos (Evans *et al.*, 2003; Juan Pérez, 2006). Não obstante, a análise de risco é considerada pelos especialistas desta área como um instrumento de valor para assegurar as tomadas de decisão

O Banco Mundial, foi uma das principais fontes de informação para as primeiras metodologias de análise de risco. Actualmente, apesar de estar dirigido para outros projectos, continua a ser uma fonte importante de informação para o desenvolvimento de estudos nesta área.

Por vezes as análises de risco não incidem apenas num descritor e recorre-se a uma análise comparativa de risco (ACR). Evans *et al.* (2003) referem que esta metodologia surgiu no final de 1980 e tem como finalidade estipular os riscos mais importantes, tanto para uma comunidade, como para o ambiente, para que se possam hierarquizar numa escala de maior ou menor risco. Esta ACR é uma metodologia que utiliza ciências consolidadas e a participação de actores ou *stakeholders* para identificar e abordar as áreas de maior preocupação ambiental (*ranking* de prioridades ambientais).

Após os resultados da análise do risco existem três categorias básicas de classificação de riscos EPA (1995, *vide* Evans *et al.*, 2003):

- 1) Consenso negociado;
- 2) Voto;
- 3) Uma fórmula.

O **consenso negociado** é o processo de discussão aberta entre diferentes actores e tem por finalidade chegar a um acordo geral sobre as fileiras de risco. A força deste processo consiste no facto dele ser directo, preciso e explícito. Uma vez que o consenso é determinado, o compromisso das partes interessadas é muito forte na medida em que as partes já estavam envolvidas no processo. As suas fragilidades decorrem da dificuldade de se chegar a uma decisão, e se a discussão não for rigorosa pode resultar numa conclusão imprecisa. Além disso, num processo de consenso negociado, há o risco de algumas pessoas poderem dominar a discussão.

A **votação**, em geral, é muito comum e facilita a priorização dos riscos. Geralmente há três métodos de votação: por voto secreto, aberto e multi-voto, no qual os participantes podem expressar as suas opiniões. O método de votação é muito fácil, simples e justo, mas precisamente porque o processo é tão simples e directo, o grupo pode ignorar a complexidade do assunto.

O uso de uma **fórmula** pode simplificar a complexidade de uma análise. Existem vários métodos que utilizam fórmulas para o “*ranking* riscos”<sup>9</sup>, mas o mais comum é um processo denominado de pontuação ponderada (*weighted scorin*), que consiste nos seguintes passos :

1. Identificar os critérios de avaliação de riscos;
2. Dar uma pontuação a cada problema de cada critério;
3. Atribuir um peso a cada critério;
4. Multiplicar o critério pelo seu peso e somar os resultados para produzir uma pontuação total;
5. Hierarquizar os problemas de acordo com suas pontuações.

---

<sup>9</sup> Expressão utilizada para apresentar uma hierarquização de prioridades ou preocupações ambientais quer sejam para a UE, ou para o país ou para um organismo como o caso da IGAOT.

O uso de fórmulas resulta num método explícito, justo e proporciona um registo claro de como a hierarquização foi desenvolvida. Mas pode dar uma falsa impressão de precisão e conhecimento dos riscos reais e pode esconder a incerteza e complexidades dum problema.

De acordo com esta abordagem, o modelo *Risk-IPPC*, utilizado nesta dissertação, baseia-se numa fórmula, na qual é dado um coeficiente de ponderação a cada critério previamente discutido entre os coordenadores do projecto e os órgãos de decisão.

#### **2.3.4 GESTÃO DO RISCO**

Como mentor da análise de risco, o *Nacional Research Council* defendeu a separação da avaliação de risco ambiental da gestão ambiental, defendendo que o processo de gestão ambiental é uma etapa sequente da anterior e que deve ser visto como um processo de tomada de decisão.

Quando se chega a este patamar pressupõe-se estar na posse de documentos que apresentem os resultados quantificados do risco ambiental resultantes de todo o processo de análise/avaliação do risco.

A gestão implica uma acção, uma atitude de identificar e de executar as medidas que podem ser aplicadas para reduzir o risco a um nível aceitável e a documentar a decisão final. É, portanto, um processo social complexo que conduz ao planeamento e implementação de políticas, estratégias, instrumentos e medidas para prevenir, reduzir ou controlar os efeitos adversos dos acontecimentos perigosos nas pessoas, bens e serviços e do ambiente (Lavell e Cardona, 2002).

Este processo de gestão passa por acções integradas, como decidir que quantidade de uma determinada substância de uma instalação industrial pode ser descarregada numa massa de água, decidir que substâncias podem ser armazenadas, decidir acerca da eliminação dos resíduos perigosos, ajustar os VLE da licença de descarga; estabelecer padrões de qualidade do ar a nível nacional, determinar níveis permissíveis de contaminação na água, entre outros.

Os gestores de risco são entidades estatais cujo trabalho é proteger o ambiente, ou gestores de empresas cuja actividade tem impactes no ambiente, ou até cidadãos particulares que, integrados em associações ambientalistas, poderão tomar decisões no que concerne ao risco.

Assim, a IGAOT, enquanto entidade estatal, com responsabilidades na área de fiscalização ambiental, socorrer-se-á de uma ferramenta que irá quantificar o risco das instalações abrangidas pela legislação PCIP. Esta legislação é resultado de medidas de gestão integrada do risco ambiental, tal como a Directiva SEVESO II. Com base nesta directiva, são considerados o número de acidentes/incidentes no critério “**atitude do operador**” que faz parte do modelo de avaliação que se descreve no capítulo seguinte.

### 3- IMPLEMENTAÇÃO DO MODELO DE AVALIAÇÃO DO RISCO

Neste capítulo descreve-se o modelo seleccionado pela IGAOT para apoio ao planeamento das inspecções às instalações abrangidas pelo Diploma PCIP. Após uma breve introdução ao modelo, na qual se justifica a decisão pela sua adopção, a origem e o tipo de *software* utilizado, segue-se a apresentação da estrutura do modelo, os critérios de avaliação, assim como os seus parâmetros e a metodologia de carregamento dos dados que permitem a operacionalização desta ferramenta. Por fim, apresentam-se os primeiros resultados, obtidos com a aplicação deste modelo.

#### 3.1 INTRODUÇÃO

A decisão da IGAOT de aplicar uma ferramenta de apoio ao planeamento das inspecções ambientais ao universo PCIP, adveio da necessidade de uma gestão eficaz dos recursos humanos disponíveis nestes serviços (serviço de inspecção A, B e C)<sup>1</sup> dado terem uma acção a nível nacional.

Para tal, e na sequência da parceria que tem vindo a fazer com a sua homóloga holandesa<sup>2</sup>, a IGAOT decidiu aplicar uma ferramenta de avaliação de risco ambiental focalizada neste universo. Para isso houve a necessidade de escolher os critérios de risco, um sistema coerente de pontuação, que exprima uma gradação crescente e os factores de ponderação desses critérios. A forma de integrar estes elementos é suportada por uma base de dados Access, que se apelidou de “Modelo de Avaliação do Risco – RISK-IPPC”.

Este modelo de origem holandesa, é de acesso livre, porém de código fechado.

Esta parceria, analisou a aplicação deste modelo de avaliação à Irlanda, Reino Unido, Holanda e Suécia. Portugal decidiu aplicar os critérios utilizados pela Irlanda, adaptados ao contexto português, designadamente no que diz respeito às **emissões para ar, emissões para a água, gestão de resíduos** (perigosos e não perigosos), **localização, complexidade e área, cumprimento da legislação e atitude do operador**. Para o critério

---

<sup>1</sup> Organização interna da IGAOT, de acordo com o Despacho nº 24 086/2007, de 22 de Outubro

<sup>2</sup> VROM-Inspectorate – Dutch Inspectorate of Housing, Spatial Planning and Environmental

“**complexidade e área**”, a IGAOT utilizou uma classificação interna que hierarquiza a complexidade da instalação baseada na sua capacidade produtiva instalada. De igual forma foram utilizados alguns parâmetros de avaliação utilizados pela Irlanda e outros desenvolvidos pela equipa coordenadora de Portugal. Os coeficientes de ponderação foram decididos pela entidade Portuguesa (Kramers e Santana, 2010).

### 3.2 ESTRUTURA DO MODELO *RISK-IPPC*

A estrutura da base de dados seguiu uma tipologia de ordenação dos dados, informaticamente designada como árvore.

Partiu-se de uma raiz que se designou como IGAOT, com base no disposto exarado pelo despacho 24 086/2007 de 22 de Outubro, ramificando-se pelos três Serviços de Inspeção Ambiental (SI A, SI B e SI C). A cada serviço de inspecção foram atribuídas várias categorias PCIP de acordo com a sua área de actuação, conforme Figura 3.1, e que reflecte a classificação imposta no anexo I do DL. 173/2008 de 26 de Agosto.

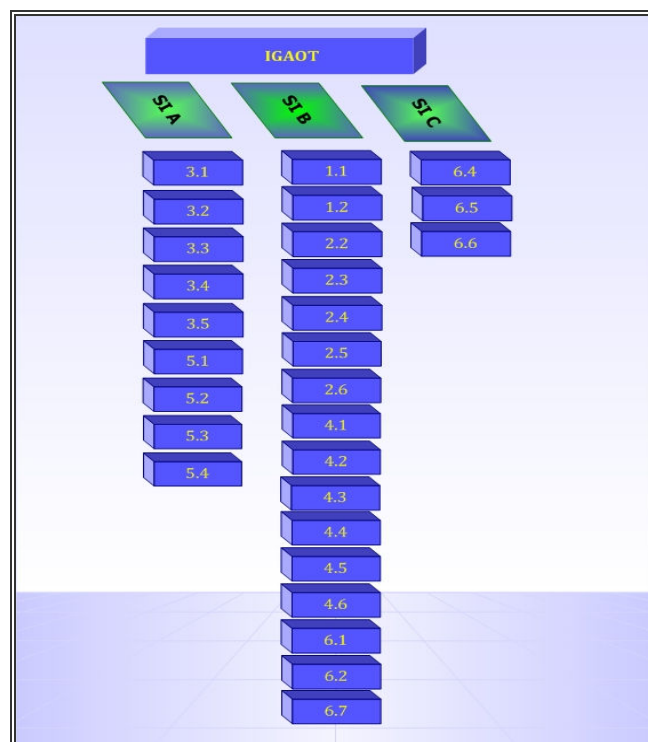


Figura 3.1 - Categorias PCIP por Serviço de Inspeção

Concluída a estrutura base, iniciou-se o preenchimento da classificação interna (número UA) e da designação de cada operador PCIP. Esta informação está considerada no item “Task -Tarefa” (Figura 3.2).

DBC-Risco - [ ]

Ficheiro Editar Inserir Registos Janela Ajuda

Files Task Help

New Task

Change Subject

Delete Subject

Reports

Prioritise

Settings

Close

IGADT

+ IS unit A

- IS unit B

1- Energy industries

Category 1.1

Category 1.2

Category 1.3

Category 1.4

2- Production and processing

Category 2.1

Category 2.2

Category 2.3

Category 2.4

Category 2.5

Category 2.6

4- Chemical industry

Category 4.1

Category 4.2

Category 4.3

Category 4.4

Category 4.5

Category 4.6

6- Other activities

Category 6.1

Category 6.2

Category 6.3

Category 6.7

Category 6.8

+ IS unit C

Task	Frequency	Evaluation aspects \ Negative influence						Compliance	Results			
		Complexity and size	Emissions to Air	Emissions to Water	Waste management	Location	Attitude of operator					
276 - Inchemica - Indústria Química de Especialidade	M	1	5	3	2	7	6	5	3	2,6	Medium	Hour
1127 - Paraglãs 2 - Sociedade de Acrílicos, Lda	M	1	5	5	5	5	7	3	4	2,3	Medium	Hour
1119 - Lena Ambiente Gestão de Resíduos, S.A. (Ex. ...)	M	1	7	1	1	1	5	7	3	2,2	Medium	Hour
1558 - Euroresinas - Indústrias Químicas, S.A. - Sines	M	1	6	5	3	5	5	3	3	2,5	Medium	Hour
40 - Bresfor - Indústria do Formol, S.A.	M	1	6	4	1	6	7	3	4	2,0	Medium	Hour
16331 - Artenius Sines PTA, S.A. - Sines	M	1	6	5	5	5	6	3	5	1,8	Medium	Hour
31 - Companhia Industrial de Resinas Sintéticas, Cires	M	1	8	8	5	6	6	3	2	4,0	High	Hour
1210 - CPB - Companhia Petroquímica do Barreiro, Lda	M	1	6	5	3	1	6	7	4	2,4	Medium	Hour
4197 - Diamantino Malho & Companhia, Lda	M	1	5	5	5	2	7	3	2	2,9	Medium	Hour
30 - Dow Portugal - Produtos Químicos, Sociedade Un...	M	1	8	5	1	6	6	2	3	2,5	Medium	Hour
1524 - Euro Yser - Produtos Químicos, S.A	M	1	5	4	4	6	6	3	2	2,9	Medium	Hour
46 - Fisipe - Fibras Sintéticas de Portugal, S.A.	M	1	8	2	5	7	6	3	3	2,6	Medium	Hour
931 - Gasin - Gases Industriais, S.A.	M	1	5	1	1	1	7	4	2	2,0	Medium	Hour
2515 - H.B.Fuller Portugal - Produtos Químicos, S.A.(I...	M	1	6	5	4	6	6	1	3	2,5	Medium	Hour
449 - Linde Sogás, Lda - Alenquer	M	1	5	1	1	3	6	1	5	0,9	Low	Hour
87 - Manuel Vieira & Companhia (Imão) & Sucessore...	M	1	7	5	5	5	7	7	3	3,5	Medium	Hour
4028 - Polimeri Europa Portugal, S.A.(Ex.Enichem Poi...	M	1	5	5	1	2	6	3	3	2,2	Medium	Hour
675 - Produtos Sarcot, S.A.	M	1	6	5	5	5	7	6	2	3,8	High	Hour
29 - Quimigal - Química de Portugal, S.A.(Ex.Uniteca,	M	1	9	8	6	5	6	6	1	5,2	High	Hour
37 - Repsol - Polímeros, Lda	M	1	7	9	9	9	6	9	3	4,8	High	Hour

Figura 3.2 - Formulário de carregamento da base de dados “Modelo de Avaliação do Risco – Risk-IPPC

Inicialmente tomou-se como suporte o universo PCIP conhecido da Gestigaot (Software informático de Gestão dos Utilizadores do Ambiente) com cerca de **807** UA.

Por intercepção com a informação da APA foram identificadas alguns casos particulares, designadamente:

- 1- Unidades encerradas;
- 2- Unidades que não chegaram a ser construídas;
- 3- Unidades em que a actividade estava suspensa, apesar de terem licença ambiental;

4- Ou ainda unidades que não tinham iniciado actividade.

Excluídos estes casos particulares, foram introduzidos no item “**Task**” da base de dados 734 UA.

O item “**M-Memo**” é destinado a descrever os critérios subjacentes ao preenchimento da base de dados, sempre que existam informações ou elementos relacionados com os critérios de risco (apresentados no ponto 3.2.1).

Os critérios e parâmetros de análise, que traduzem os aspectos considerados relevantes para a avaliação do risco, são apresentados nos pontos que se seguem. Estes critérios foram descritos pela equipa coordenadora da base de dados “Modelo de Avaliação do Risco – *RISK-IPPC*” afecta ao serviço SI B, e traduzidos para a língua portuguesa.

### 3.2.1 CRITÉRIOS E PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO

Com base no modelo holandês, a equipa coordenadora da IGAOT, optou pelos critérios que pudessem traduzir, no seu conjunto, uma avaliação das várias fontes poluentes destas unidades.

Para tal foram considerados os critérios **complexidade**, **qualidade do ar**, **qualidade da água**, **gestão de resíduos**, **localização**, **atitude do operador** (avaliada durante a inspecção) e por último o critério referente ao **cumprimento da legislação** (inerente ao conceito de conformidade com as normas impostas pela legislação face ao ambiente).

Cada um destes critérios, à excepção do cumprimento da legislação (qualificado de 1-5) são classificados, por uma matriz de ordem 5x5 (Figura 3.2), cuja coluna reflecte os parâmetros **dimensão** e a linha os parâmetros **impacte**. Desse cruzamento resulta um valor que contribuirá, incrementado um coeficiente de ponderação, para determinar qual o risco ambiental que um determinado UA representa.



IS unit A

Category 3.1

2218 - Calcdrata - Indústrias de Cal. !

Complexity and size

5	5	6	7	8	9
4	4	5	6	7	8
3	3	4	5	6	7
2	2	3	4	5	6
1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

Impact

Dimension

SIZE (surface area)

1. < 1 ha
2.  $1 \leq \text{Surface Area} < 10$  ha
3.  $10 \leq \text{Surface Area} < 20$  ha
4.  $20 \leq \text{Surface Area} < 50$  ha
5.  $\geq 50$  há

Figura 3.3 - Exemplo da matriz dos critérios de avaliação (complexidade e área)

O valor resultante, permitirá atribuir a classificação **baixa** (até 1,5), **média** (até 3,5) ou **alta** (até 7) da UA face ao risco de poluição para o ambiente.

O resultado quantitativo e qualitativo final, fica expresso numa lista de UA, ordenados de acordo com a classificação de risco, que resulta directamente do nível de risco de poluição para o ambiente.

### 3.2.2 FREQUÊNCIA

Este aspecto relaciona-se com o facto de se poder atribuir um risco acrescido à unidade na escala de um (1) a cinco (5).

Na primeira etapa de implementação, não foi utilizado para diferenciar as unidades em termos de risco acrescido, pelo que, foi atribuído o valor um (1) a todas as unidades.

### 3.2.3 COMPLEXIDADE E ÁREA

Este critério de avaliação está associado à complexidade e área de uma instalação. Geralmente, quanto mais complexa for a instalação ou actividade, maior será o controlo regulador, sob a forma de inspecções, e garantia da aplicação das condições de

licenciamento destas instalações ou actividades. A par da complexidade, também a área de uma instalação influencia o controlo que é necessário efectuar.

A área da instalação é classificada em função da área superficial total (coberta e não coberta) da instalação, sendo no modelo consideradas cinco classes de área superficial.

A pontuação dada à complexidade baseia-se no tipo de instalação ou actividade que é mencionada na tabela “IGAOT/PRTR”, que se apresenta no Anexo II. Esta tabela considera actividades mencionadas no anexo 1 do regulamento PRTR, que pode ser consultada no Anexo III. No modelo a complexidade é classificada em cinco classes.

**ÁREA (área superficial) - [Dimensão]**

1.  $< 1$  ha
2.  $1 \leq \text{Área superficial} < 10$  ha
3.  $10 \leq \text{Área superficial} < 20$  ha
4.  $20 \leq \text{Área superficial} < 50$  ha
5.  $\geq 50$  ha

**COMPLEXIDADE (ver tabela IGAOT/PRTR) - [Impacte]**

1. Complexidade muito baixa (menor complexidade)
2. Complexidade baixa
3. Complexidade média
4. Complexidade elevada
5. Complexidade muito elevada (maior complexidade)

### **3.2.4 EMISSÕES PARA O AR**

Este critério de avaliação, está associado às emissões atmosféricas decorrentes do funcionamento da instalação PCIP.

Geralmente, quanto maior o nível de emissões e/ou o número de diferentes substâncias libertadas, maior é o esforço regulador do serviço de inspecção.

De modo a determinar o “impacte” ou nível de emissões verifica-se o número de poluentes emitidos pela instalação e que são mencionados na tabela “Emissões para o ar”, constante do Regulamento E-PRTR e que figura no Anexo IV.

De modo a determinar a “dimensão” verifica-se o número de substâncias que são emitidas pela instalação em níveis superiores aos limites apresentados na tabela “Emissões para o ar” (constante do Regulamento E-PRTR (Anexo IV).

**NÚMERO DE SUBSTÂNCIAS LIBERTADAS A NÍVEIS ACIMA DO LIMITE, MENCIONADAS NA TABELA “EMISSÕES PARA O AR” (constante da Regulação PRTR) - [Dimensão]**

1. Nenhuma ou uma (1) das substâncias que são emitidas estão acima do limite
2. Duas (2) das substâncias que são emitidas estão acima do limite
3. Três (3) das substâncias que são emitidas estão acima do limite
4. Quatro (4) das substâncias que são emitidas estão acima do limite
5. Cinco (5), ou mais do que cinco, das substâncias que são emitidas estão acima do limite

**NÚMERO DE SUBSTÂNCIAS EMITIDAS E MENCIONADAS NA TABELA “EMISSÕES PARA O AR” (constante do Regulamento E-PRTR) - [Impacte]**

1. A instalação emite nenhuma ou uma substância (1)
2. A instalação emite duas substâncias (2)
3. A instalação emite três substâncias (3)
4. A instalação emite quatro substâncias (4)
5. A instalação emite cinco substâncias ou mais (5)

### **3.2.5 EMISSÕES PARA A ÁGUA**

Este critério de avaliação está associado às emissões para a água. Geralmente, quanto maior o nível de emissões e/ou o número de diferentes substâncias libertadas, maior é o esforço regulador do serviço de inspeção.

De modo a determinar o “impacte” ou nível de emissões verifica-se o número de substâncias emitidas pela instalação e que são mencionados na tabela “Emissões para a água”, constante do Regulamento E-PRTR (Anexo IV).

De modo a determinar a “dimensão” verifica-se o número de substâncias que são emitidas pela instalação em níveis superiores aos limites apresentados na tabela “Emissões para a água”, constante do Regulamento PRTR (Anexo IV).

**NÚMERO DE SUBSTÂNCIAS LIBERTADAS A NÍVEIS ACIMA DO LIMITE, MENCIONADAS NA TABELA “EMISSÕES PARA A ÁGUA” (constante do Regulamento PRTR) - [Dimensão]**

1. Nenhuma ou uma (1) das substâncias que são emitidas estão acima do limite
2. Duas (2) das substâncias que são emitidas estão acima do limite
3. Três (3) das substâncias que são emitidas estão acima do limite
4. Quatro (4) das substâncias que são emitidas estão acima do limite
5. Cinco (5), ou mais do que cinco, das substâncias que são emitidas estão acima do limite

**NÚMERO DE SUBSTÂNCIAS EMITIDAS E MENCIONADAS NA TABELA “EMISSÕES PARA O AR” (constante do Regulamento PRTR) - [Impacte]**

1. A instalação emite nenhuma ou uma substância (1)
2. A instalação emite duas substâncias (2)
3. A instalação emite três substâncias (3)
4. A instalação emite quatro substâncias (4)
5. A instalação emite cinco substâncias (5)

### **3.2.6 GESTÃO DE RESÍDUOS**

Este critério de avaliação está associado à produção e transferência de resíduos. Geralmente, quanto maior a quantidade de resíduos (perigosos e não perigosos) produzidos, maior é o esforço regulador do serviço de inspeção.

De forma a determinar o “impacte” são verificadas as quantidades de resíduos perigosos produzidos anualmente.

Para determinar a “dimensão” são verificadas as quantidades de resíduos não perigosos produzidos anualmente.

**RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS - [Dimensão]**

1. A instalação produz < 20 toneladas de resíduos por ano
2. A instalação produz ≥ 20 e < 500 toneladas de resíduos por ano
3. A instalação produz ≥ 500 e < 1400 toneladas de resíduos por ano
4. A instalação produz ≥ 1400 e < 2000 toneladas de resíduos por ano
5. A instalação produz ≥ 2000 toneladas de resíduos por ano

**RESÍDUOS PERIGOSOS - [Impacte]**

1. A instalação produz < 5 toneladas de resíduos por ano
2. A instalação produz ≥ 5 e < 20 toneladas de resíduos por ano
3. A instalação produz ≥ 20 e < 35 toneladas de resíduos por ano
4. A instalação produz ≥ 35 e < 50 toneladas de resíduos por ano
5. A instalação produz ≥ 50 toneladas de resíduos por ano

### **3.2.7 LOCALIZAÇÃO**

Este critério de avaliação está associado à localização geográfica da instalação. Geralmente, quanto mais sensível for a área de localização de uma instalação, maior poderá ser o impacte no ambiente.

As áreas sensíveis passíveis de serem consideradas são as seguintes:

- Rios (susceptibilidade da massa de água, baseada na classificação da qualidade da água);
- Áreas de protecção de aquíferos;
- Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Rede Natura 2000 - Zonas de Protecção Especial (ZPE) e Zonas Especiais de Conservação (ZEC);
- Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP);
- Áreas com risco de inundação;
- Perímetros de protecção de captações de água subterrânea para consumo humano;
- Áreas classificadas para a protecção de espécies aquáticas de interesse económico;
- Zonas de água costeira (Directiva 76/160/CEE);

- Ocupação/presença humana (habitação, hotel ou pousada, local com serviço de saúde, estabelecimento de ensino, local de trabalho ou entretenimento ou qualquer instalação ou área com um ambiente aprazível).

Contudo, face ao período estipulado para conclusão desta primeira etapa do trabalho, apenas foi entregue em tempo útil pela Divisão de Planeamento e Apoio à Inspeção (DPAI) da IGAOT a área sensível “ocupação/presença humana”.

#### **DISTÂNCIA À ÁREA SENSÍVEL - [Dimensão]**

1. Distância entre a instalação e a área sensível >10 km.
2.  $1 \text{ km} < \text{distância entre a instalação e a área sensível} \leq 10 \text{ km}$ .
3.  $100 \text{ m} < \text{distância entre a instalação e a área sensível} \leq 1 \text{ km}$ .
4. Distância entre a instalação e a área sensível  $\leq 100 \text{ m}$ .
5. A instalação está no interior das fronteiras da área sensível.

#### **ÁREA SENSÍVEL - [Impacte]**

1. Não aplicável.
2. A susceptibilidade da área é baixa (e.g. rio com má qualidade da água).
3. A susceptibilidade da área é média (e.g. rios com qualidade da água média, zona de água costeira).
4. A susceptibilidade da área é elevada (e.g. rios com uma qualidade de água excelente, áreas de protecção de aquíferos, áreas classificadas para protecção de espécies aquáticas de interesse económico e presença/ocupação humana).
5. A susceptibilidade da área é muito elevada (e.g. REN, ZPE, ZEC, Áreas com risco de inundação, sítios relevantes de Rede Natura 2000, RNAP e Perímetros de Protecção de Captações de Água Subterrânea para Consumo Humano).

### **3.2.8 ATITUDE DO OPERADOR**

Este critério de avaliação considera a atitude do operador em relação ao ambiente (avaliada pelos inspectores).

De um modo geral, uma melhor atitude em relação ao ambiente está associada a uma maior auto-regulação da instalação. Os aspectos que possam ser relevantes nesta análise são:

- Sistemas de gestão ambiental certificados (e.g. ISO 14001 e EMAS);
- Consciência do impacto da instalação no ambiente;
- Comunicação com a comunidade (diálogo com a vizinhança);
- Transparência e comunicação aberta com o corpo de inspectores;
- Melhorias (contínuas) numa base voluntária;
- Nível de auto-regulação da instalação.

#### **SUSTENTABILIDADE DA ATITUDE - [ *Dimensão* ]**

1. Existe um longo historial de boa atitude.
2. A atitude é sólida e não se alterará facilmente.
3. A atitude demarca-se apenas em algumas pessoas na instalação.
4. A atitude pode modificar-se facilmente.
5. A atitude pode modificar-se muito facilmente.

#### **ATITUDE EM RELAÇÃO AO AMBIENTE - [ *Impacte* ]**

1. A atitude do operador é muito boa - Existe um sistema de gestão ambiental certificado, uma elevada consciência do impacto da instalação industrial no ambiente e a comunicação com a comunidade envolvente é boa. Existe transparência e comunicação aberta com os Inspectores, verificam-se melhorias contínuas implementadas numa base voluntária e proactiva e a auto-regulação da instalação. Não ocorreram incidentes/acidentes notificados no último ano.
2. A atitude do operador é boa - Existe consciência do impacto da instalação industrial no ambiente e um certo grau de comunicação com a comunidade envolvente. Existe transparência e comunicação aberta com os Inspectores, algumas melhorias contínuas implementadas numa base voluntária e um determinado nível de auto-regulação. Não ocorreu mais do que um incidente/acidente notificado no último ano.
3. A atitude do operador é suficiente - Existe alguma consciência do impacto da unidade industrial no ambiente. O operador precisa de ser incentivado ou pressionado para implementar melhorias e existe um nível aceitável de comunicação com os Inspectores. Não ocorreram mais do que 2 incidentes/acidentes notificados no último ano.
4. A atitude do operador é baixa - Existe consciência do impacto da instalação industrial no ambiente mas não são tomadas iniciativas ou diligências para implementar melhorias sem a pressão dos Inspectores. Não existe transparência na relação com

os Inspectores. Ausência de atitudes pró-activas por parte do operador. Ocorreram mais do que 2 e menos do que 5 incidentes/acidentes notificados no último ano.

5. A atitude do operador é má - em todos os aspectos acima mencionados e/ou ocorreu um acidente SEVESO ou verificam-se mais do que 5 incidentes/acidentes notificados no último ano.

### **3.2.9 CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO**

Este critério de avaliação, traduz o cumprimento da legislação em vigor, expresso no número de infracções e/ou número de incumprimentos da LA atribuídas na ultima inspecção feita à instalação.

1. O comportamento é muito mau (acima de 8 infracções verificadas na última inspecção).
2. O comportamento é mau (entre 5 e 8 infracções verificadas na última inspecção).
3. O comportamento é médio (entre 2 a 4 infracções verificadas na última inspecção).
4. O comportamento é bom (não se verificou mais do que uma infracção na última inspecção).
5. O comportamento é excelente (nenhuma infracção verificada na última inspecção).

### **3.3 PREMISSAS DO MODELO *RISK-IPPC***

O Modelo da Avaliação de Risco para Ambiente – *Risk-IPPC* é constituído por uma equação que traduz essa avaliação de uma forma quantitativa e qualitativa.

Para tal, foram definidos os critérios e parâmetros descritos nos pontos anteriores, que se entenderam expressar de forma objectiva essa realidade.

Este modelo como já mencionado, é de utilização livre, porém de acesso condicionado a determinados níveis, por conseguinte, não foi possível determinar qual a equação que traduz o modelo. Apesar disso pode-se concluir que cada critério é afecto de um factor de ponderação (que pode ser modificado), conforme indicado na Tabela 3.1.



Tabela 3.1 - Factor de ponderação de cada critério

<b>Critérios</b>	<b>Factor de Ponderação</b>
Complexidade e área	1
Emissões para o ar	2
Emissões para a água	1
Gestão de resíduos	1
Localização	1
Atitude do operador	2

Ao critério “emissões para o ar” foi atribuído um factor de ponderação dois, atendendo à ênfase que o Governo português atribuiu ao Programa Nacional para as Alterações Climáticas, que considera um conjunto de políticas e medidas nos diferentes sectores da economia, que conduzirá, no período de 2008-2012, a um controlo das emissões de gases com efeito de estufa (GEE) por forma a convergir para o cumprimento das obrigações nacionais do Protocolo de Quioto.

Em relação ao critério “atitude do operador” também foi decidido atribuir o factor de ponderação 2 (dois) pelo facto de, por definição, este critério estar associado à opinião do inspector sobre a toda a postura do operador face ao ambiente, sendo também factor definidor o número de acidentes/incidentes reportados à IGAOT, bem como os acidentes abrangidos pela directiva SEVESO II (controlo de perigos associados a acidentes graves que envolvam substâncias perigosas).

Aos restantes critérios foi decidido pela equipa responsável pela implementação deste modelo, atribuir o factor de ponderação um.

Após um resultado prévio destes seis critérios, que o modelo designa por “total sem o cumprimento da legislação”, em função da classificação atribuída ao critério “cumprimento da legislação” (Tabela 3.2) é incrementado o factor de ponderação correspondente.

Tabela 3.2 - Factor de ponderação atribuído ao critério “cumprimento da legislação” no modelo *Risk-IPPC*

Cumprimento da legislação	Factor de Ponderação
1	1,00
2	0,88
3	0,75
4	0,63
5	0,50

Introduzido este valor na equação, resulta um valor total designado avaliação do risco.

Finalmente, por forma a ter uma expressão mais elucidativa da **avaliação do risco para o ambiente**, definiu-se uma classificação qualitativa que traduz os resultados do modelo (Tabela 3.3).

Tabela 3.3 - Classificação qualitativa do risco para o ambiente dos resultados no modelo *Risk-IPPC*

Intervalos quantitativos	Classificação qualitativa
< 1,5	Baixo
[1,5, 3,5[	Médio
[3,5, 7[	Alto

Os resultados extraídos da aplicação deste modelo, servirão para classificar as instalações PCIP quanto ao risco ambiental e, desta forma, permitir à IGAOT a selecção das unidades a serem inspeccionadas.

Este modelo é dinâmico e por conseguinte não é estático nem estanque. Não é estático porque necessariamente é actualizável obrigatoriamente todas as vezes que sejam necessárias, em função das inspecções ambientais que forem sendo feitas ao longo do ano e da consulta dos formulários PRTR entregues anualmente por parte das empresas.

Por último, não é estanque porque perante os resultados que ele revela, e confrontando com a experiência de campo e as normas legislativas que se vão impondo, poder-se-á verificar a necessidade de aferir os critérios e os parâmetros.

### 3.4 METODOLOGIA DE PREENCHIMENTO

Para o preenchimento do modelo *Risk-IPPC*, recorreu-se à informação disponibilizada no *software* informático Gestigaot, aos formulários PRTR (*Pollutant Release and Transfer Register*), fornecidos pela APA, formulários PCIP (Prevenção e Controlo Integrado da Poluição) licenças ambientais, assim como o contributo dos inspectores no que concerne ao preenchimento do critério atitude do operador.

Por último, mas não menos importante, para o preenchimento do critério da localização foi utilizada a informação fornecida pela Divisão de Planeamento e Apoio à Inspeção (DPAI) da IGAOT.

Considerando que a informação teve origens distintas (Figura 3.4) como supra mencionado, para o preenchimento da base de dados, admitiram-se os seguintes pressupostos que se passam a descrever:

- ✦ No caso de um UA estar abrangido por mais que uma categoria PCIP, foi classificado no sector de actividade com a maior pontuação de complexidade, de acordo com a tabela IGAOT/PRTR. (Anexo II); nos casos em que a pontuação era igual, a classificação foi atribuída de acordo com a actividade principal PCIP, em conformidade com o PRTR;
- ✦ **Critério complexidade e área**, a capacidade produtiva instalada define a classificação do impacte - seleccionou-se a pontuação (Tabela IGAOT/PRTR), correspondente à capacidade produtiva instalada assinalada no formulário PRTR; quando existisse mais do que uma actividade (constante do artigo 4º - Decreto-Lei n.º127/2008) numa instalação, classificou-se o impacte com a pontuação (Tabela IGAOT/PRTR) correspondente à actividade principal assinalada no formulário PRTR, porém, contabilizaram-se os níveis de emissões de todas as actividades constantes do PRTR;

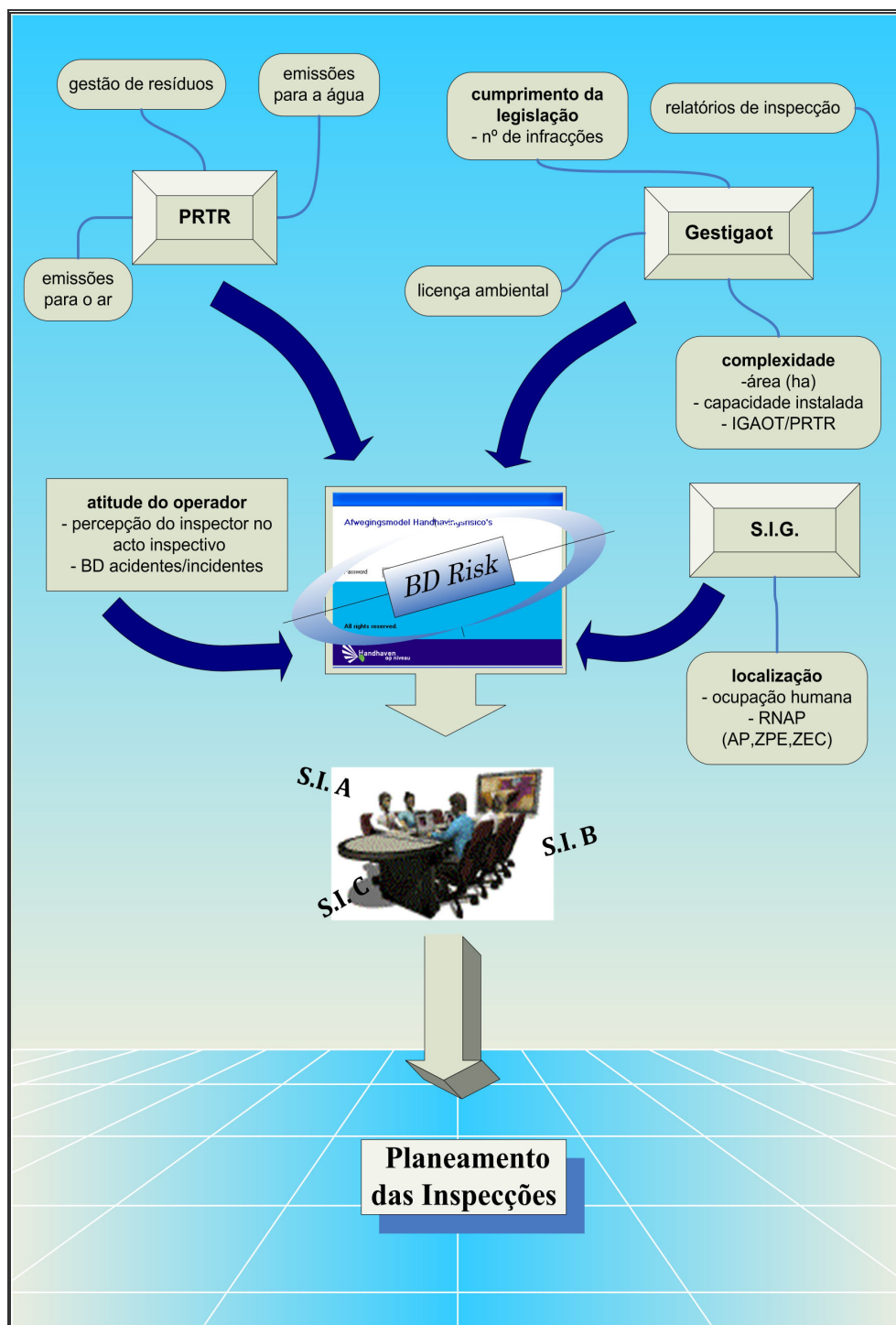


Figura 3.4 - Organograma metodológico de preenchimento do Modelo Risk-IPPC

- ✎ **Critérios emissões para o ar e emissões para a água e gestão de resíduos,** quando existia mais do que uma actividade, contabilizaram-se os diversos níveis de emissões e resíduos de todas as actividades constantes do PRTR;

- ↳ **Critério cumprimento da legislação**, foi sempre tido em consideração o quadro das infracções do último relatório de inspecção do plano anual ou extra plano; quando não existia este tipo de inspecção era verificado o último relatório de outro tipo de inspecção; se num mesmo ano existisse uma inspecção do plano e uma inspecção SEVESO, eram adicionadas as infracções dos dois relatórios de inspecção;
- ↳ **Critério localização**, para preenchimento deste critério recorreu-se ao ficheiro disponibilizado pela DPAI, no qual nesta fase de implementação da base de dados da análise de risco, foi tido em consideração para a definição de área sensível apenas, a “presença/ocupação humana”;
- ↳ **Critério atitude do operador**, procedeu-se ao carregamento deste critério, após identificados os inspectores que tinham realizado as últimas inspecções às unidades PCIP, recorrendo ao suporte informático Gestigaot; compilada essa informação, foi entregue a cada inspector as unidades PCIP correspondentes; após avaliarem este critério, entregaram essa apreciação à equipa de trabalho.
- ↳ **Classificação média [3]** - foi atribuída esta classificação, quando (descrição dos critérios incluídos no campo M):
- Não existiam inspecções; neste caso foi dada a classificação média nos critérios *atitude do operador e cumprimento da legislação*;
  - As inspecções foram efectuadas por inspectores que já não fazem parte do corpo inspectivo da IGAOT, como tal foi dada classificação média no critério *atitude do operador*;
  - Havia informação insuficiente por parte do inspector para responder ao critério *atitude do operador* ;
  - Se se desconhecia as áreas total e coberta ocupadas pelas instalações industriais – classificação média no critério *complexidade e área – dimensão*;
  - A inexistência de formulário PRTR 2007, nos critérios *emissão para o ar, emissão para água e gestão de resíduos*.



## 4 - APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Após seis meses e meio de trabalho, repartidos por uma fase inicial que se reporta ao mês de Dezembro de 2008, dedicada a conhecer o local de trabalho, o acesso às diferentes fontes de informação, à familiarização com o *software* da Gestigaot, e da própria ferramenta *Risk-IPPC*, passou-se a uma segunda etapa de recolha, tratamento e inserção da informação.

Cruzou-se o universo PCIP inicialmente conhecido da IGAOT com um ficheiro fornecido pela APA, que continha as coordenadas geográficas dos diferentes UA, com o objectivo de facilitar as respectivas localizações. Contudo, pelo facto de não existir uma uniformização de critérios para a denominação das instalações, revelou-se bastante moroso este trabalho de relação.

Após essa correspondência de informação, concluiu-se que existia ainda, um grande número de unidades PCIP por georeferenciar, ou a informação disponível se reportava ao centroide da freguesia.

Esta limitação foi reportada e debatida com a equipa de coordenação, pelo que foi decidido superiormente que, de entre os diferentes serviços de inspecção, seriam destacados alguns inspectores-adjuntos no intuito de georeferenciarem as unidades em falta.

A informação resultante foi enviada à DPAI, responsável por preparar a análise espacial capaz de responder ao preenchimento do critério *localização*.

Simultaneamente, foi efectuado o levantamento da informação relativa à identificação dos inspectores que elaboraram o ultimo relatório do plano, extra plano e/ou SEVESO. Compilada essa informação, foi distribuída pelos respectivos inspectores, por forma a classificarem o critério *atitude do operador*.

Numa etapa seguinte, que se estendeu por algumas semanas de trabalho nas instalações da APA procedeu-se à consulta dos formulários PCIP (em suporte papel), por forma a compilar informação diversa, relevante para o preenchimento do modelo *Risk-IPPC*.

Consultaram-se também os formulários PRTR, disponibilizados pela APA já em formato digital, cuja análise dos valores reportados pelas empresas e confrontados com os VLE (Anexo IV)<sup>1</sup>, permitiu classificar os critérios *complexidade* (impacte), *emissões para o ar*, *emissões para água e gestão de resíduos*.

Sintetizada toda a informação, dos 734 UA abrangidos pelo Diploma PCIP (Figura 4.1) destacam-se aqueles cuja categoria é 6.6 (instalações para a criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, com espaço para mais de,..) com 201 UA, seguindo-se com 107 UA a categoria PCIP 6.4 (instalações destinadas a matadouros,... com capacidade de produção de carcaças superior a 50 t dia e tratamento e transformação destinados ao fabrico de produtos para alimentação humana e ou animal a partir de,....., tratamento e transformação de leite, sendo a quantidade recebida superior a 200 t por dia (valor médio anual)).

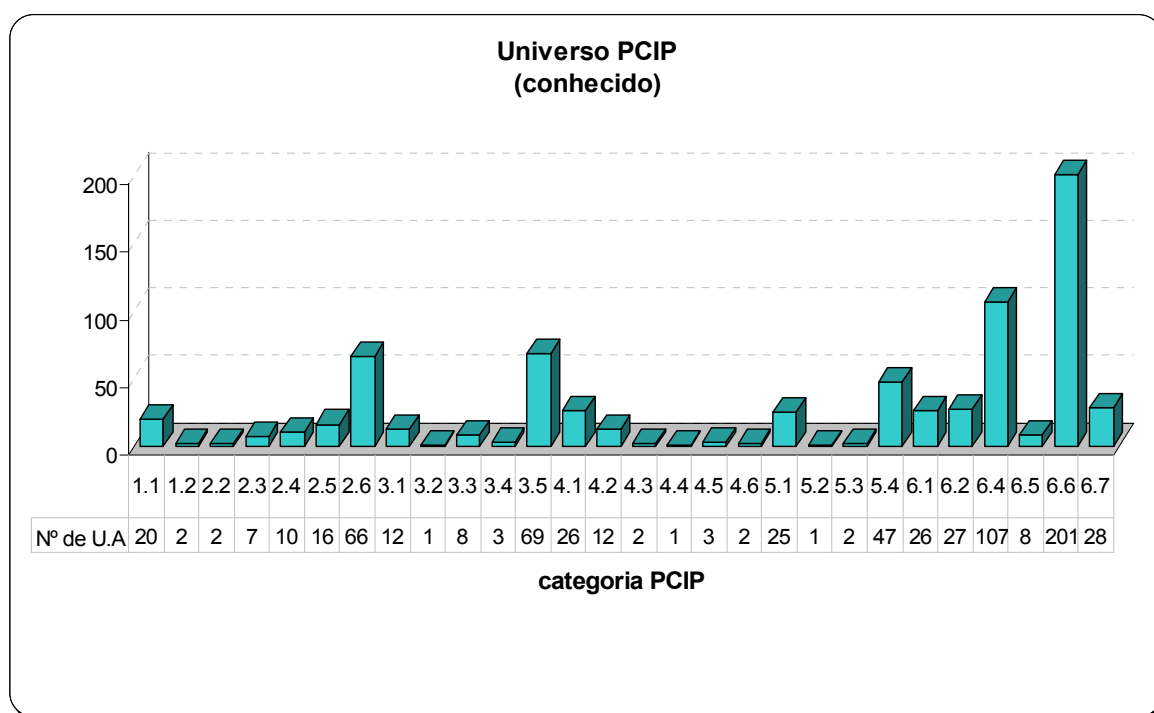


Figura 4.1 - Número de UA por categoria PCIP

Menos representativas, com apenas um utilizador cada, estão as categorias **3.2** (instalações de produção de amianto e de fabricação de produtos à base de amianto), **4.4**

<sup>1</sup> Que faz parte integrante do anexo I (Actividades abrangidas pelo PRTR ) do Regulamento (CE) N° 166/2006 do parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Janeiro 2006 (Fonte: <http://eur-lex.europa.eu/>).



(instalações químicas destinadas à produção de produtos fitofarmacêuticos de base e de biocidas) e a **5.2** (instalações de incineração de resíduos urbanos abrangidas pelo Decreto-Lei nº 85/2005, de 28 de Abril, com uma capacidade superior a 3 toneladas por hora).

Quando se fez uma abordagem por serviço de inspecção (Figura 4.2), o **Serviço de Inspeção C (SI C)** revelou-se o mais representativo, reúne cerca de 43% das instalações PCIP (sectores agro-pecuários, suiniculturas, aviários, entre outras), seguindo-se o **SI B** com cerca de 34% (indústrias do sector da energia, produção e transformação de metais, indústria química entre outras) e, por fim, o **Serviço de Inspeção A** com 23% dos UA (indústria mineral e gestão de resíduos).

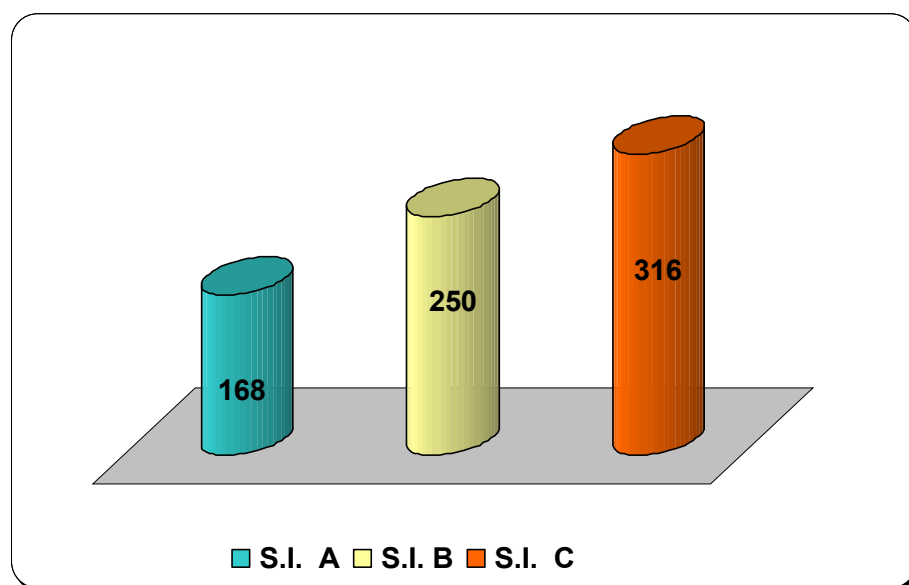


Figura 4.2 - Distribuição do número de instalações PCIP por Serviço de Inspeção (SI) da IGAOT

Reunida toda esta informação foi possível preencher todos os critérios da base de dados do “Modelo de Avaliação do Risco - *Risk-IPPC*”. A partir da informação inserida obteve-se um resultado qualitativo que se apresenta na sua expressão gráfica na figura 4.3

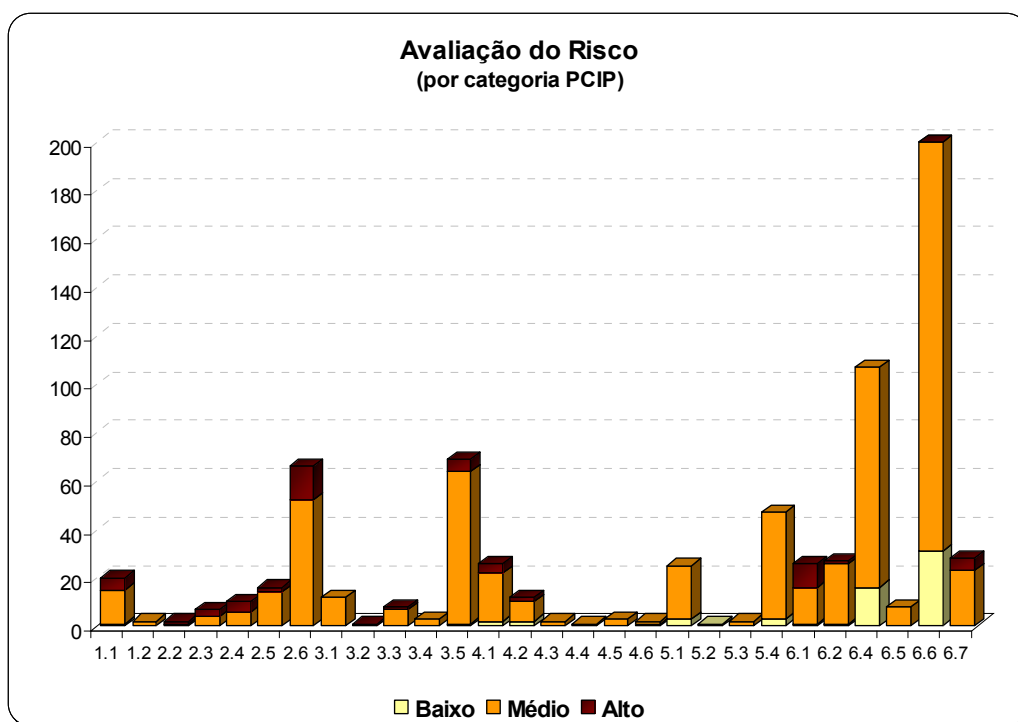


Figura 4.3 - Avaliação do risco para o ambiente por categoria PCIP, resultado do modelo *Risk-IPPC*

Resultante da equação ponderada de avaliação do risco, implícita na base de dados, o **risco elevado** foi atribuído a 60 unidades distribuídas por 15 categorias PCIP. Evidenciam-se as categorias PCIP **2.6** (instalações de tratamento de superfície de metais e matérias plásticas que utilizem um processo electrolítico ou químico,.....) e **6.1** (outras actividades) com 14 e 10 UA, respectivamente (Anexo V).

Os sectores da indústria da energia (**1.2**), da indústria mineral (**3.1 e 3.4**), no sector da indústria química (**4.3, 4.4, e 4.5**), da gestão de resíduos (**5.3**) e das instalações de eliminação ou valorização de carcaças e resíduos de animais, com uma capacidade de tratamento superior a 10 t por dia (**6.5**), apenas apresentam UA com **médio risco**.

Pela sua maior representatividade absoluta deve ser referida a categoria PCIP **6.6**, (instalações para a criação intensiva de aves de capoeira ou suínos, com espaço para mais ,.....) com 201 UA, dos quais 31 unidades com a classificação **baixo risco** e 169 unidades com **médio risco** e apenas 1 unidade classificada com **alto risco** .

A categoria **6.4**, a segunda mais representada, relativa a “instalações destinadas a: matadouros com capacidade de produção de carcaças superior a 50 t dia, tratamento e

transformação destinados ao fabrico de produtos para alimentação humana,..., tratamento e transformação de leite,...,” tem 15% dos UA (16) com **baixo risco** e 85 % (91) com **médio risco**.

Também se destaca pela sua representação, a categoria **3.5** (instalações de fabrico de produtos cerâmicos por aquecimento,...) com 91,3 % das UA (63) com **médio risco** e 36,2% (5) com **alto risco**.

A categoria **2.6** faz-se representar neste universo por 52 UA com **médio risco** e 14 com **alto risco**.

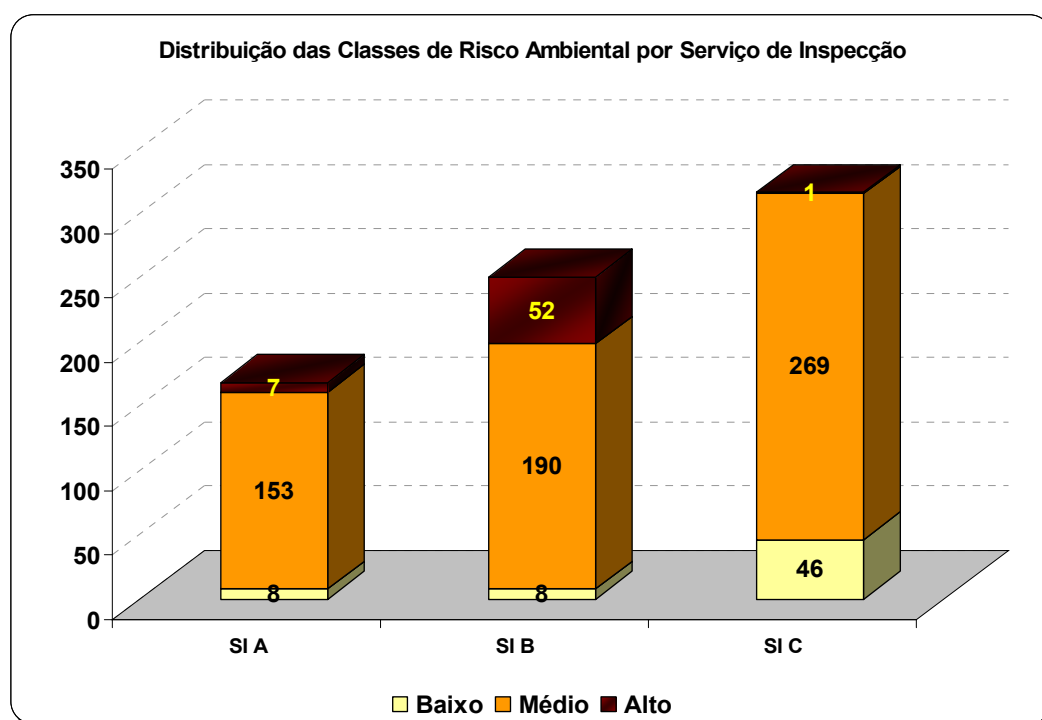


Figura 4.4 - Distribuição das classes de risco ambiental por Serviço de Inspeção, resultado do modelo *Risk-IPPC*

Uma outra abordagem que se considera ser pertinente, pode ser feita com base na análise das classes de risco ambiental por Serviço de Inspeção. Conforme se pode observar na Figura 4.4, o SI C, apesar de em termos absolutos ser o mais representativo, tem apenas uma unidade com **elevado risco** ambiental. O SI B destaca-se por reunir maior número de unidades PCIP com **elevado risco** ambiental, ou seja, 20% do seu universo PCIP.

O SI A, tal como o SI B tem sob a sua responsabilidade inspeccionar 8 unidades PCIP classificadas com **baixo risco**.

A classe de **médio risco** é dominante em qualquer um dos Serviços de Inspeção, faz-se representar com 153 UA no SI A, 191 no SI B e 268 no SI C.

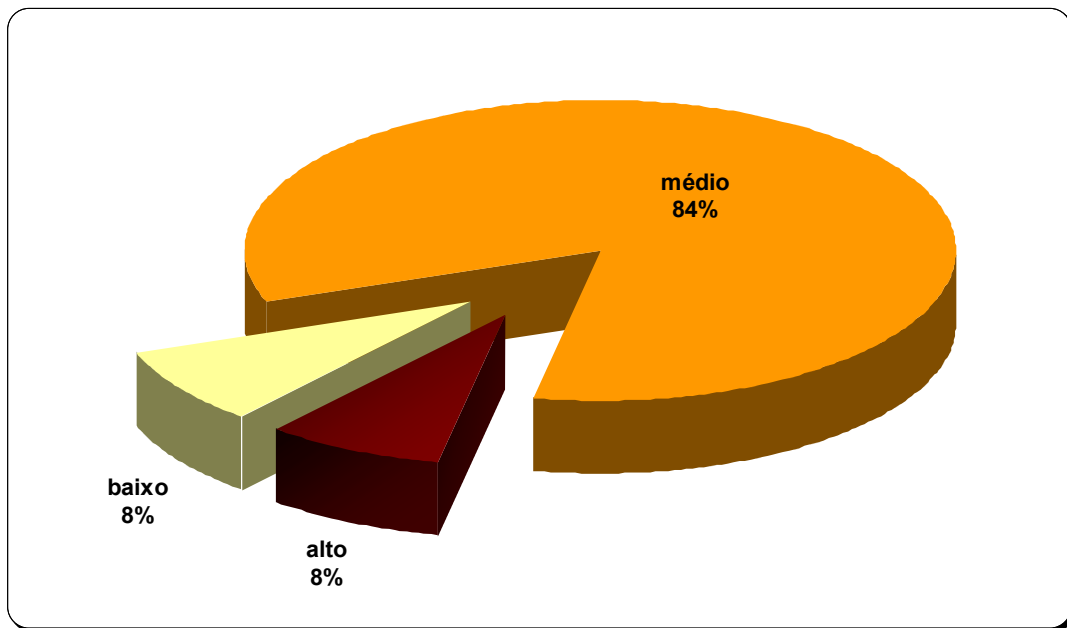


Figura 4.5 - Utilizadores do ambiente por classe de risco, resultado do modelo *Risk-IPPC*

Em suma, e como se pode observar na Figura 4.5, no universo PCIP conhecido, cerca de 8% dos UA (63), foram classificados como manifestando **baixo risco**, 84 % com **médio risco** (612 UA) e 8% representam a classe de **alto risco** (59 UA).

## 5 - ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DO MODELO RISK-IPPC

Neste capítulo, partindo das premissas do modelo (enunciadas no ponto 3.3), faz-se a apresentação de seis cenários possíveis criados a partir de outras tantas simulações, que tiveram por base a percepção da realidade conhecida, designadamente o trabalho de campo efectuado pelos inspectores e o enfoque dado aos principais descritores ambientais.

### 5.1 NOTA PRÉVIA

Após a fase de planificação, na qual foram reconhecidos os principais problemas ambientais dos UA abrangidos pelo Diploma PCIP, identificado/actualizado o seu universo e as diversas fontes de informação para o preenchimento do modelo *Risk-IPPC*, seguiu-se a fase de análise que pressupõe a interpretação, comparação e discussão dos resultados de forma a poder aferir o modelo.

Na fase de análise, objectivo integrante desta parte do trabalho, que pressupõe a observação, interpretação e comparação dos resultados, foram incrementados diferentes alterações aos factores de ponderação, por forma a poder observar o comportamento do modelo face a essas alterações.

Os resultados obtidos para as várias situações a que o modelo foi exposto (incremento de diferentes factores de ponderação aos critérios de avaliação), ao todo seis cenários alternativos, foram apresentados à Direcção da IGAOT, para que pudesse optar por aquele que melhor expressa o objectivo para o qual foi criado.

Este procedimento tem como resultado, uma listagem de UA PCIP, hierarquizada por grau de risco ambiental.

Para cumprir os seus objectivos, necessariamente será um modelo dinâmico, anualmente actualizável.

Apresentam-se de seguida os seis cenários a que o modelo foi exposto., conforme tabela síntese (Tabela 5.1)

Tabela 5.1 - Síntese dos factores de ponderação atribuídos nos diferentes cenários

Critérios	Factores de ponderação						
	Premissas do modelo	cenário I	cenário II	cenário III	cenário IV	cenário V	cenário VI
Complexidade e área	1	1	1	1	1	2	2
Emissões para o ar	2	2	2	2	2	2	2
Emissões para a água	1	2	2	2	2	2	2
Gestão de resíduos	1	1	1	1	1	1	1
Localização	1	1	1	2	2	1	2
Atitude do operador	2	2	1	1	2	2	1

## 5.2 CENÁRIO I - DUPLICAÇÃO DO PESO ATRIBUÍDO AO CRITÉRIO EMISSÕES PARA A ÁGUA

Este cenário, manteve os mesmos factores de ponderação definidos na primeira fase de carregamento do modelo (premissas) e incrementou a duplicação do peso ao critério “emissões para a água”, conforme expresso na Tabela 5.2.

Tabela 5.2 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios da avaliação do risco (cenário I)

Critérios	Factor de ponderação
Complexidade e área	1
Emissões para o ar	2
<b>Emissões para a água</b>	<b>2</b>
Gestão de resíduos	1
Localização	1
Atitude do operador	2

Expondo o modelo a estas alterações, verificou-se que 84% das unidades PCIP (614 UA), apresentavam **médio risco**, 9% (68 UA) **baixo risco** e 8% (52 UA) **elevado risco** (Figura 5.1).

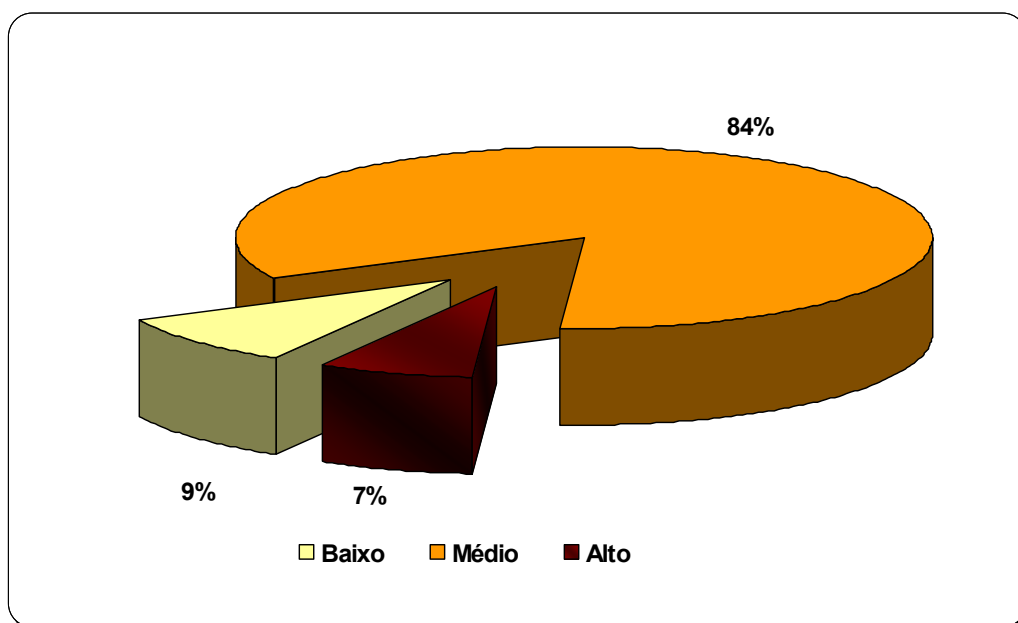


Figura 5.1 - Cenário I – Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental

Ao proceder a uma análise das unidades PCIP por classes de risco e por SI (Figura 5.2), verificou-se que:

- O SI C, apesar de em termos absolutos ser o mais representativo, teve apenas uma unidade com **elevado risco** ambiental, valor que se repetiu quando comparado com as premissas do modelo. Relativamente às outras classes, verificou-se que houve um acréscimo do número de unidades PCIP classificadas com **risco baixo** (mais 5), que no cenário modelo se enquadravam na classe de **médio risco**;
- O SI B continuou a destacar-se por reunir maior número de unidades PCIP com **elevado risco** Ambiental, ou seja 44 do seu universo PCIP, menos sete unidades PCIP quando comparado com as premissas do modelo. Ficou enquadrada na classe de **médio risco** mais uma unidade anteriormente classificada como baixo risco e sete unidades que estavam na classe alto risco, o que fez um valor total de 199 unidades PCIP. Com a classificação de **baixo risco** ficaram sete UA;
- O SI A, apresentou 9 UA na classe de **baixo risco** e 152 UA na classe **médio risco**. Comparado com os resultados iniciais verificou-se que houve um UA suprimido da classe de médio risco que passou a constar da classe de baixo risco. A classe de **alto risco**, manteve o mesmo número de UA (sete).

O número de UA representados por classe de risco ambiental e por categoria PCIP, pode ser consultado no Anexo VI.

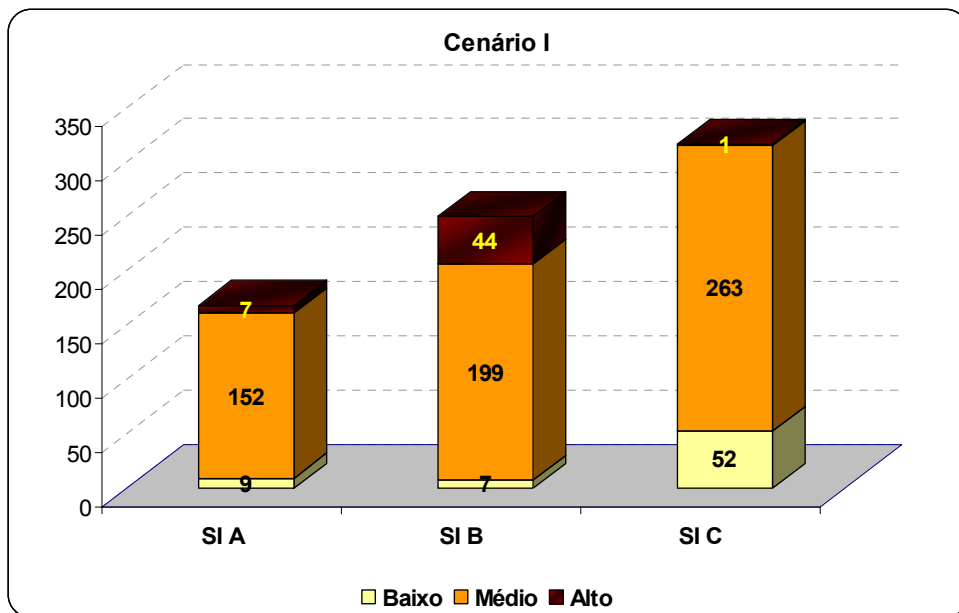


Figura 5.2 - Cenário I - Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção

### 5.3 - CENÁRIO II - DUPLICAÇÃO DO PESO ATRIBUÍDO AO CRITÉRIO EMISSÕES PARA A ÁGUA E REDUÇÃO DO FACTOR DE PONDERAÇÃO ASSOCIADO AO CRITÉRIO ATITUDE DO OPERADOR

O cenário II manteve o factor de ponderação 2 relativamente ao critério “emissões para a água”, e reduziu para 1 o factor de ponderação associado ao critério de análise de risco “atitude do operador”, conforme demonstrado na Tabela 5.3.

Tabela 5.3 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário II)

Critérios	Factor de ponderação
Complexidade e área	1
Emissões para o ar	2
<b>Emissões para a água</b>	<b>2</b>
Gestão de resíduos	1
Localização	1
<b>Atitude do operador</b>	<b>1</b>



Expondo o Modelo a estas alterações, verificou-se que 83% das unidades PCIP (608 UA), apresentaram **médio risco**, 10% (74 UA) **baixo risco** e 7% (52 UA) **elevado risco** (Figura 5.3)

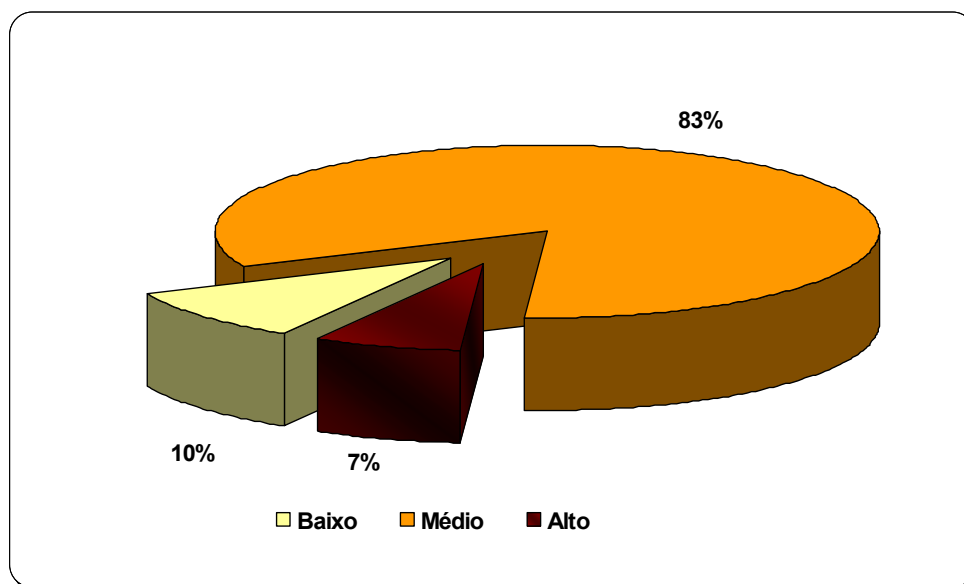


Figura 5.3 - Cenário II – Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental

Apesar da classe de **médio risco** ter mantido em termos relativos os 83%, em termos absolutos observou-se que houve uma redução de quatro unidades PCIP (Figura 5.4).

Ao proceder à análise das unidades PCIP por classes de risco e por SI, verificou-se que:

- O SI A, apresentou 12 UA na classe de **baixo risco** e 149 UA na classe **médio risco**. Comparado com os resultados iniciais, quatro Utilizadores do Ambiente deixaram de estar na classe de médio risco e passaram a constar da classe de baixo risco. A classe de **alto risco**, manteve o mesmo número de UA (sete);
- O SI B continuou a destacar-se por reunir maior número de unidades PCIP com **elevado risco** ambiental, ou seja 45 do seu universo PCIP; porém com menos seis unidades PCIP quando comparado com as premissas do modelo. Ficou enquadrada na classe de **médio risco** mais uma unidade anteriormente classificada como **baixo risco** e seis unidades que estavam na classe **alto risco**, o que fez um valor total de 198 unidades PCIP. Com a classificação de **baixo risco** foram qualificadas sete UA, como verificado no cenário I;

- O SI C, apesar de em termos absolutos ser o mais representativo, deixa de ter a classe **elevado risco** ambiental. Relativamente às outras classes, verificou-se que houve um acréscimo do número de unidades PCIP classificadas com **baixo risco** (mais 8), que se encontravam categorizadas na classe de **médio risco**.

O número de UA representados por classe de risco ambiental e por categoria PCIP pode ser consultado no Anexo VII.

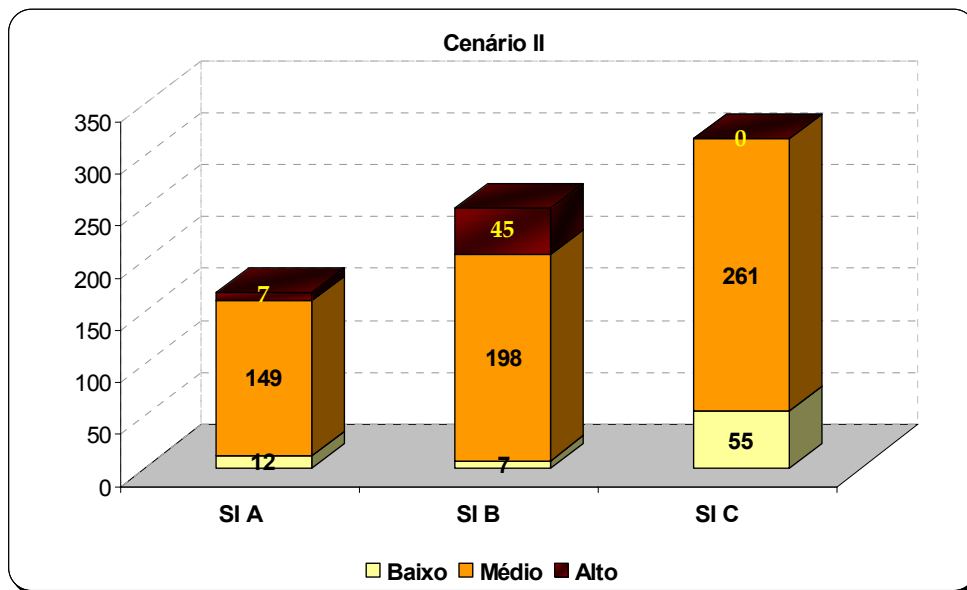


Figura 5.4 - Cenário II - Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção

#### 5.4 - CENÁRIO III - DUPLICAÇÃO DO PESO ATRIBUÍDO AOS CRITÉRIOS EMISSÕES PARA A ÁGUA E LOCALIZAÇÃO E REDUÇÃO DO FACTOR DE PONDERAÇÃO DO CRITÉRIO ATITUDE DO OPERADOR

O cenário III, manteve o factor de ponderação 2 relativamente ao critério “emissões para a água”, duplicou o factor de ponderação para o critério “localização”, e reduziu para 1 o factor de ponderação para o critério de análise de risco “Atitude do operador”, conforme demonstrado na Tabela 5.4.

Tabela 5.4 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário III)

Critérios	Factor de ponderação
Complexidade e área	1
Emissões para o ar	2
<b>Emissões para a água</b>	<b>2</b>
Gestão de resíduos	1
<b>Localização</b>	<b>2</b>
<b>Atitude do operador</b>	<b>1</b>

Ao sujeitar o modelo a estes factores de ponderação, verificou-se que 84% das unidades PCIP (612 UA), apresentaram **médio risco**, 9% (65 UA) **elevado risco** e 7% **baixo risco** (57 UA) (Figura 5.5).

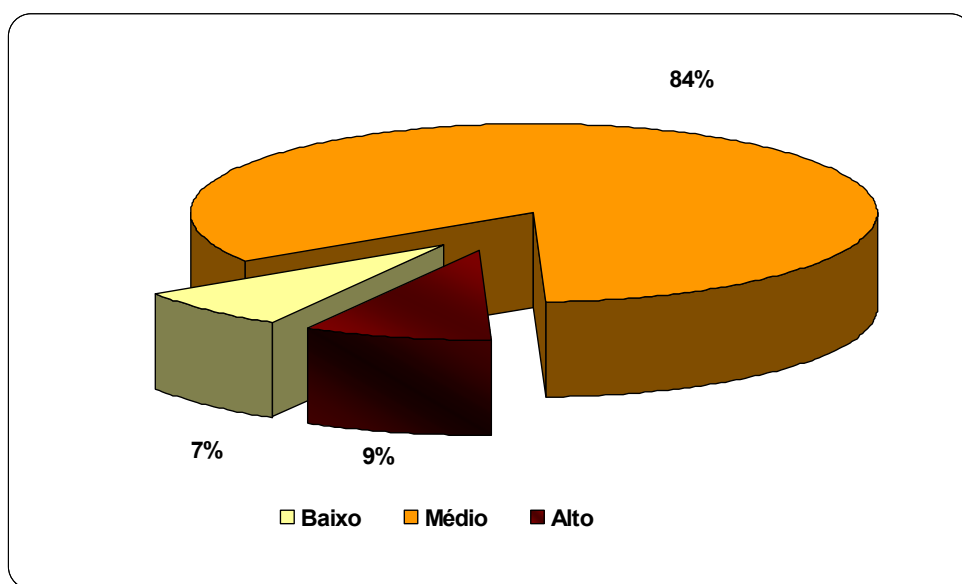


Figura 5.5 - Cenário III - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental

Ao proceder à análise das unidades PCIP por classes de risco e por Serviço de Inspeção, (Figura 5.6) verificou-se que:

- O SI A, apresentou 6 UA na classe de **baixo risco** e 154 UA na classe **médio risco**. Comparativamente aos resultados iniciais verificou-se que dois Utilizadores do Ambiente deixaram de estar na classe de baixo risco e passaram a estar enquadrados na classe de **médio risco**. Na classe de **alto risco**, passou a constar mais um UA;
- O SI B manteve o maior número de unidades PCIP com **elevado risco** Ambiental, ou seja 55 do seu universo PCIP; mais quatro unidades PCIP comparado com as premissas do modelo. Ficaram integrados na classe de **médio risco** mais duas unidades anteriormente classificadas como baixo risco e quatro unidades que estavam

na classe alto risco, o que fez um valor total de 189 unidades PCIP. Com a classificação de **baixo risco** foram qualificados seis UA;

- Ao abordar a situação do SI C, observou-se um decréscimo de duas PCIP, enquadradas na classe **baixo risco**, que passaram a representar a classe **médio risco**, com um total de 269 UA. Simultaneamente, uma unidade PCIP anteriormente classificada na classe médio risco, passou a enquadrar-se na classe de **alto risco**.

O número de UA representados por classe de risco ambiental e por categoria PCIP, pode ser consultado no Anexo VIII.

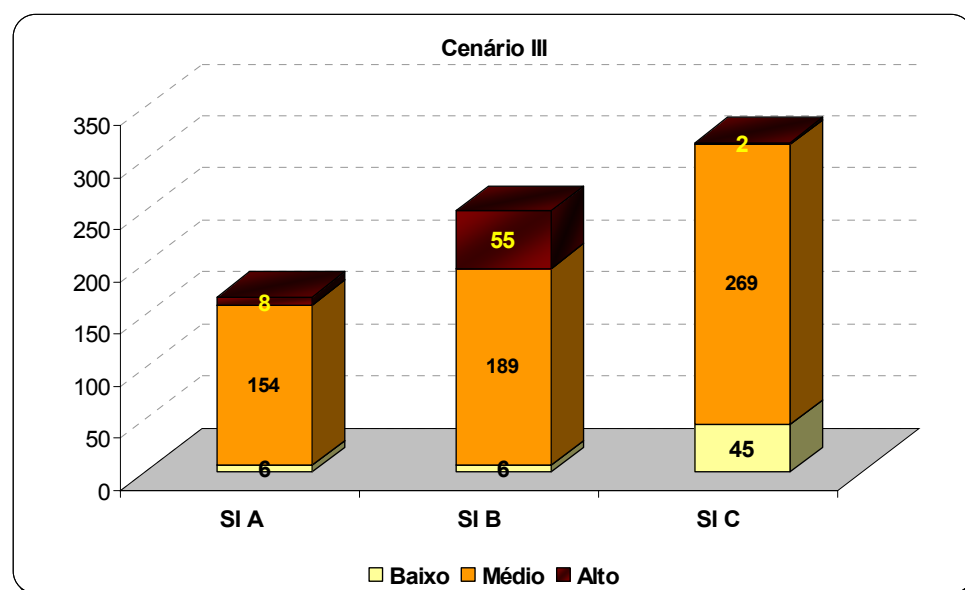


Figura 5.6 - Cenário III - Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção

## 5.5 - CENÁRIO IV - DUPLICAÇÃO DO PESO ATRIBUÍDO AOS CRITÉRIOS EMISSÕES PARA A ÁGUA, LOCALIZAÇÃO E ATITUDE DO OPERADOR

O cenário IV manteve o factor de ponderação 2 para os critérios “emissões para a água” e “localização” (idêntico ao cenário III) e aumentou para o dobro o factor de ponderação para o critério atitude do operador, conforme indicado na Tabela 5.5

Tabela 5.5 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário IV)

Critérios	Factor de ponderação
Complexidade e área	1
Emissões para o ar	2
<b>Emissões para a água</b>	<b>2</b>
Gestão de resíduos	1
<b>Localização</b>	<b>2</b>
<b>Atitude do operador</b>	<b>2</b>

Perante estes factores de ponderação, verificou-se que 84% das unidades PCIP apresentaram **médio risco**, 8% **baixo risco** e 8% **elevado risco** (Figura 5.7).

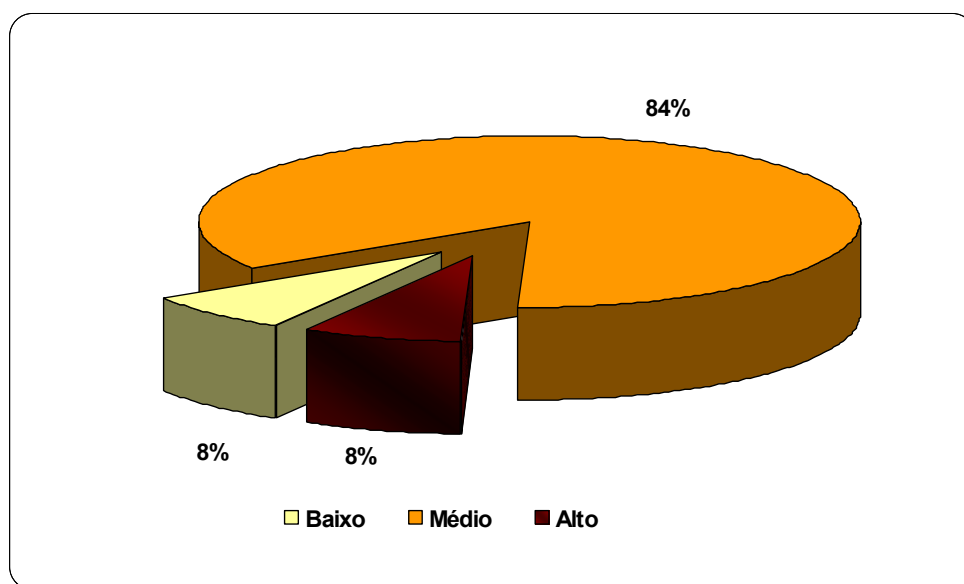


Figura 5.7 - Cenário IV - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental

Ao proceder à análise das unidades PCIP por classes de risco e por SI (Figura 5.8), verificou-se que:

- O SI A apresentou seis UA na classe de **baixo risco**. Comparado com os resultados iniciais verificou-se que dois UA deixaram de constar da classe de baixo risco e passaram a pertencer à classe de **médio risco**. A classe de **alto risco**, manteve o mesmo número de UA (sete).
- O SI B neste cenário apresentou 50 unidades PCIP com **elevado risco** ambiental, ou seja, menos uma, comparativamente às premissas do modelo. Ficaram enquadradas na classe de **médio risco** mais duas unidades anteriormente classificada como

baixo risco e uma unidade que estava na classe alto risco, o que fez um valor total de 194 unidades PCIP. Com a classificação de **baixo risco** foram qualificadas seis UA.

- Ao abordarmos a situação do SI C, verificou-se que houve um decréscimo de três PCIP, enquadradas na classe **baixo risco**, que passaram a constar da classe **médio risco**, o que fez um total de 271 UA. A classe de **alto risco**, manteve o mesmo número de UA (um).

O número de UA representados por classe de risco ambiental e por categoria PCIP pode ser consultado no Anexo IX.

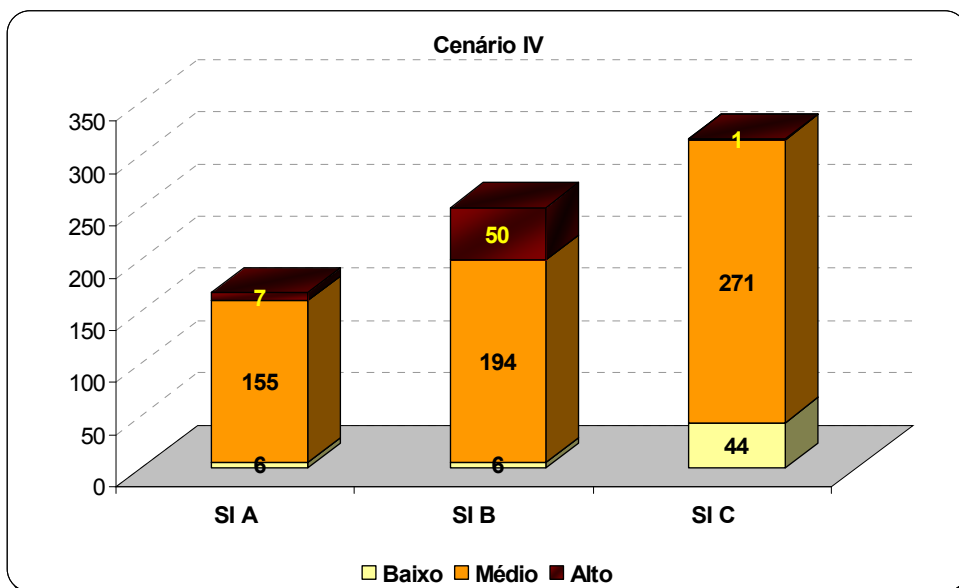


Figura 5.8 - Cenário IV – Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção

## 5.6 - CENÁRIO V - DUPLICAÇÃO DA PONDERAÇÃO ATRIBUÍDA AOS CRITÉRIOS COMPLEXIDADE E ÁREA E EMISSÕES PARA A ÁGUA

No cenário V duplicou-se o factor de ponderação para os critérios “complexidade e área” e “emissões para a água”, conforme indicado na Tabela 5.6.

Tabela 5.6 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário V)

Critérios	Factor de ponderação
<b>Complexidade e área</b>	<b>2</b>
Emissões para o ar	2
<b>Emissões para a água</b>	<b>2</b>
Gestão de resíduos	1
Localização	1
Atitude do operador	2

Estas condições atribuídas ao modelo de avaliação do risco permitiram que o mesmo se fizesse expressar por 85% dos U.A. na classe **médio risco**, 8% na classe **baixo risco** e 7% na classe de **elevado risco** (Figura 5.9).

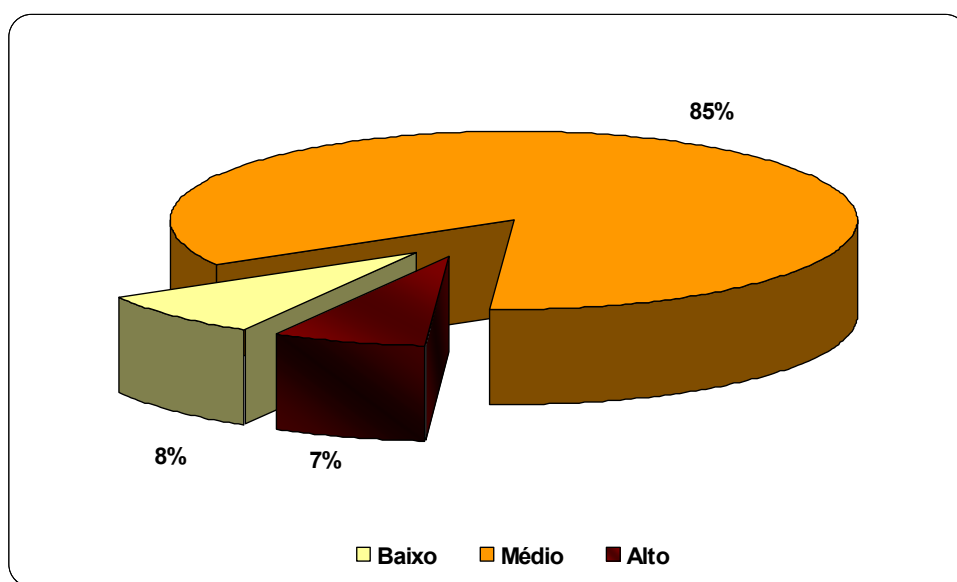


Figura 5.9 - Cenário V - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental

Ao proceder à análise das unidades PCIP por classes de risco e por Serviço de Inspeção (Figura 5.10), verificou-se que:

- O SI A apresentou oito UA na classe de **baixo risco** e 155 UA na classe **médio risco**. Comparativamente aos resultados iniciais verificou-se que dois UA deixaram de estar na classe de **alto risco** e passaram a constar da classe de **médio risco**;
- Relativamente ao SI B, verificou-se que aumentou o número de unidades PCIP com **médio risco**. Esse aumento repercutiu-se numa diminuição de um UA na classe de

**baixo risco** e quatro na classe **elevado risco** Ambiental, comparado com o resultado das premissas do modelo;

- Ao abordarmos a situação do Serviço de Inspeção C, verificou-se que houve um decréscimo de uma PCIP, enquadrada na classe **baixo risco**, que passou a pertencer à classe **médio risco**; esta última classe ficou com um total de 269 UA.

O número de UA representados por classe de risco ambiental e por Categoria PCIP, pode ser consultado no Anexo X.

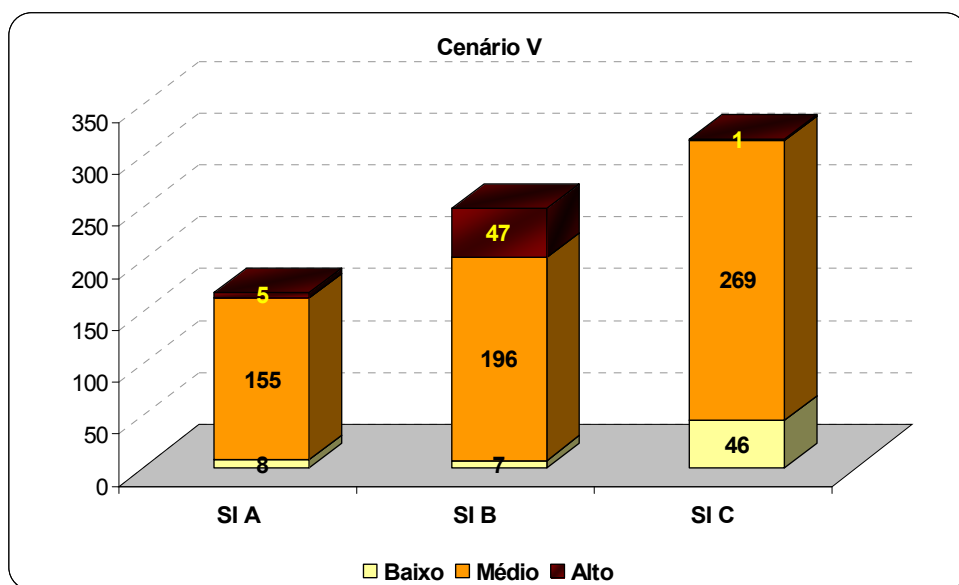


Figura 5.10 - Cenário V - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção

## 5.7 - CENÁRIO VI - DUPLICAÇÃO DA PONDERAÇÃO ATRIBUÍDA AOS CRITÉRIOS COMPLEXIDADE E ÁREA, EMISSÕES PARA A ÁGUA E LOCALIZAÇÃO E REDUÇÃO DO FACTOR DE PONDERAÇÃO DO CRITÉRIO ATITUDE DO OPERADOR

Relativamente ao cenário VI, assumiu-se a duplicação do factor de ponderação para o critério “Complexidade e área” e “Emissões para a água”, “Localização” e reduziu-se para 1 o factor de ponderação do critério “Atitude do operador”, conforme indicado na Tabela 5.7



Tabela 5.7 - Factores de ponderação atribuídos a cada um dos critérios de avaliação do risco (cenário VI)

Critérios	Factor de ponderação
<b>Complexidade e área</b>	<b>2</b>
Emissões para o ar	2
<b>Emissões para a água</b>	<b>2</b>
Gestão de resíduos	1
<b>Localização</b>	<b>2</b>
<b>Atitude do operador</b>	<b>1</b>

Quando exposto o modelo *Risk-IPPC* a estes factores de ponderação, verificou-se que 85% das unidades PCIP (624 UA), apresentaram **médio risco**, 9% (63 UA) **elevado risco** e 6% **baixo risco** (45 UA) (Figura 5.11).

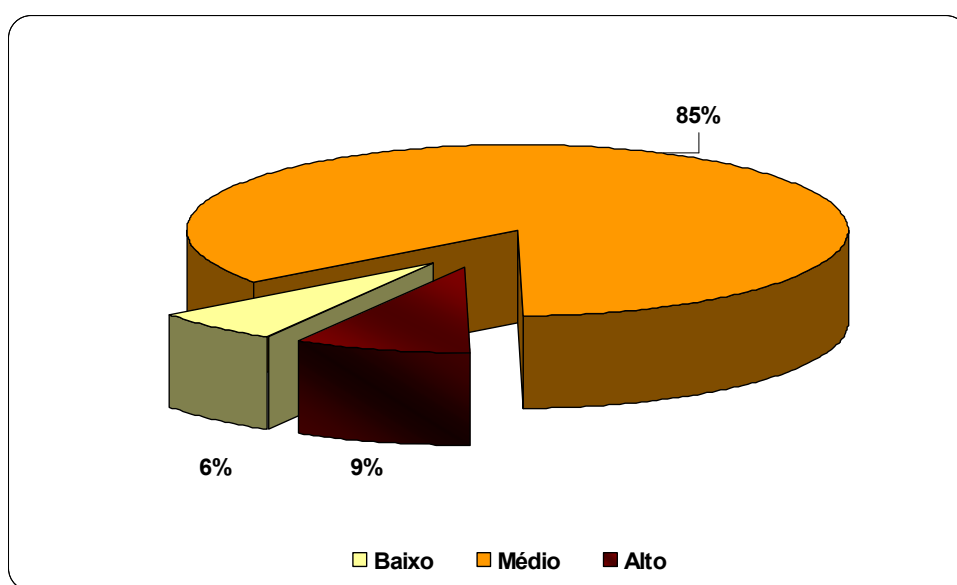


Figura 5.11 - Cenário VI - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental

Ao proceder a uma análise das unidades PCIP por classes de risco e por Serviço de Inspeção (Figura 5.12) verificou-se que:

- Conforme se pode observar o SI A, apresentou quatro UA na classe de **baixo risco** e 156 UA na classe **médio risco**. Comparado com os resultados iniciais verificou-se a redução de quatro UA da classe **baixo risco** e de um UA na classe de **alto risco** que passaram a enquadrar a classe de **médio risco** ambiental;
- O SI B, em qualquer um dos cenários representou o maior número de unidades PCIP com **elevado risco** ambiental; neste cenário apresentou 52 UA do seu universo PCIP, mais uma unidade PCIP quando comparado com as premissas do modelo.

Ficaram enquadradas na classe de **médio risco** mais três unidade anteriormente classificadas como baixo risco e menos uma unidade que passou a constar na classe alto risco, o que fez um valor total de 193 unidades PCIP. Com a classificação de **baixo risco** ficaram cinco UA.

- Por último, no SI C, verificou-se um decréscimo do número de unidades PCIP classificadas com **risco baixo** (menos 9), que passaram para a classe de **médio risco**. A classe de **alto risco** é constituída por três unidades PCIP. De referir que, esta classe se fez representar por um UA nos diversos cenários, à excepção do cenário II sem nenhum UA nesta categoria e no cenário III com dois UA.

O número de UA representados por classe de risco ambiental e por categoria PCIP, pode ser consultado no Anexo XI.

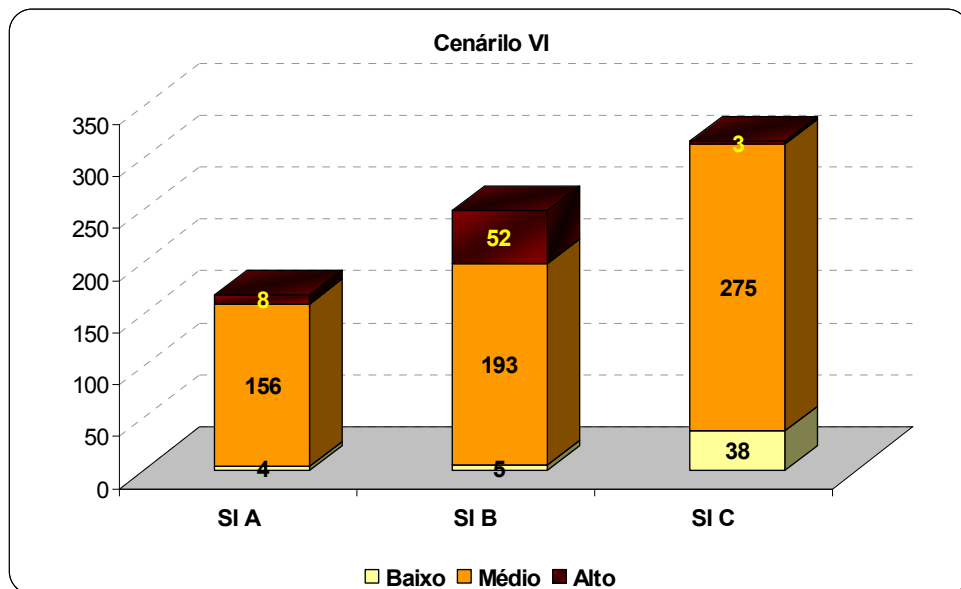


Figura 5.12 - Cenário VI - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por Serviço de Inspeção

## 6 - REPORTE FINAL RISK-IPPC /PLANEAMENTO DAS INSPECÇÕES 2010,

Como anteriormente referido, este modelo é uma ferramenta de apoio ao planeamento das inspecções. Como tal, foram desenvolvidos e apresentados à Direcção da IGAOT os seis cenários descritos no capítulo anterior, a qual seleccionou o cenário VI. Este cenário foi escolhido por enfatizar as preocupações dos descritores ambientais nomeadamente as emissões para o ar e água, a complexidade da instalação e a localização, aos quais tinha sido atribuído o coeficiente de ponderação 2.

### 6.1 REPORTE FINAL RISK-IPPC

Foi decidido, que o reporte final deste Modelo deveria reflectir as seguintes alterações:

1- Com base na terminologia adoptada na proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às Emissões Industriais (PCIP), que se encontra em reformulação, enuncia apenas duas classes de risco (**risco não elevado e risco elevado**) (CE, 2009)

Conforme indicado na Tabela 6.1, o intervalo da classe **não elevado**, foi assim definido por ser metade do valor máximo atribuído quando não se interfere no parâmetro “**frequência**”, situação de referência em todas os cenários (risco elevado, até 7). À classe **risco elevado**, foi atribuído o valor de 10, por ser o valor máximo assumido quando se simulou a hipótese de uma unidade PCIP apresentar valores extremos em qualquer um dos parâmetros de análise e frequência igual a cinco.

Há ainda a salientar que nesta proposta de directiva é indicado que a regularidade das inspecções não deve ultrapassar os três anos, para as empresas cujo risco é **não elevado**, e a obrigatoriedade de se fazer uma inspecção anual às unidades PCIP cujo **risco é elevado**.

2- As unidades PCIP que não tinham sido inspeccionadas, ou cuja inspecção era anterior a 2003 (Figura 6.1), deveriam apresentar **risco elevado**, pois é intenção da Direcção da IGAOT dar o enfoque a estas unidades no planeamento para o ano 2010.

Tabela 6.1 - Amplitude dos intervalos atribuídos a cada classe de risco

Classe de Risco	Até
não elevado	3,5
elevado	10,0

Assim, foi atribuído ao factor “**frequência**” dessas unidades, o valor cinco (5). A função deste critério, cuja escala é de 1 a 5, é incrementar um peso de risco que se queira imprimir a uma ou várias unidades PCIP.

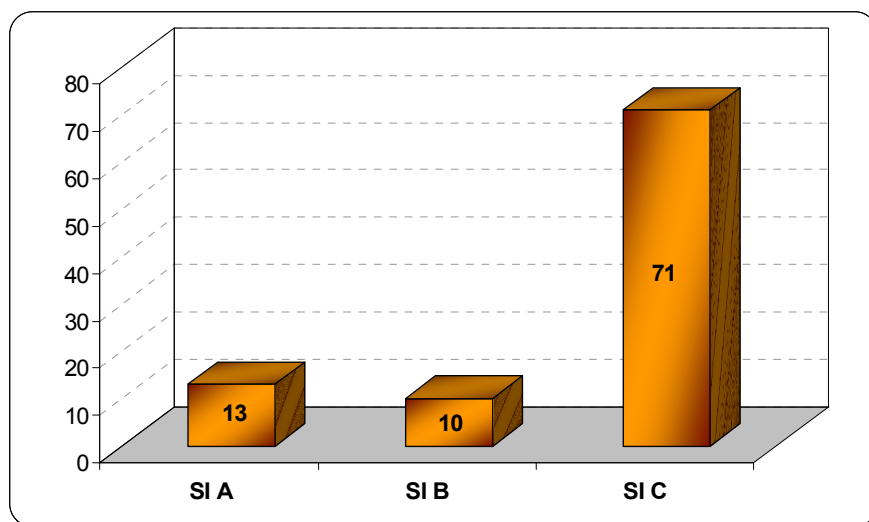


Figura 6.1 - Distribuição do número de unidades PCIP sem inspecção por SI (situação a 22.Out.2009)

Para além das alterações introduzidas no que concerne à frequência com o valor cinco relativamente às unidades não inspeccionadas (76 UA) ou com inspecção anterior a 2003 (18 empresas) estes resultados também reflectem, comparativamente aos resultados da primeira parte do trabalho as seguintes mudanças:

- ✎ **Critério localização** – para além da condicionante “presença/ocupação humana” foi introduzida a análise das “áreas sensíveis”, Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), Zonas de Protecção Especial (ZPE) e Sítios de Interesse para a Conservação (SIC);

- ✎ **Informação PRTR** – Foi solicitado à APA os formulários PRTR em falta, cujos UA não os tinham entregue dentro dos prazos legais ou que por informação prévia a APA procedeu à compilação da informação com dados estimados.

Apresentam-se em seguida os resultados obtidos com base no reporte do modelo, já com a introdução das alterações mencionadas e com a respectiva actualização do universo PCIP (722 UA).

Como se observa na Figura 6.2, 80% das unidades apresentam-se classificadas na classe de **risco não elevado** e 20% na classe **risco elevado**.

Ao optar pela diferenciação em duas classes de risco ambiental, passaram a estar incluídos na classe de risco **não elevado** os UA, anteriormente abrangidos pelas classe de **baixo risco** e classe de **médio risco**.

Na classe de **risco elevado** passaram a constar os UA abrangidos pelo diploma PCIP que pela caracterização ambiental para diferentes parâmetros de análise obtiveram um elevado risco assim como as unidades PCIP que não tinham sido inspeccionadas, ou cuja inspecção se reportava a um ano anterior a 2003 e que por aferição do modelo passaram a enquadrar-se na classe de **risco elevado**.

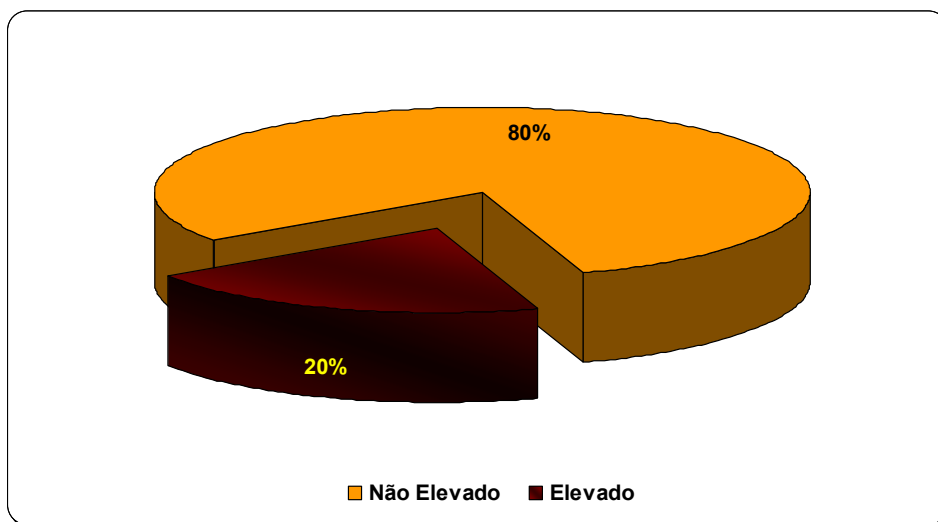


Figura 6.2 - Distribuição relativa dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental

Ao proceder-se a uma análise por SI, os resultados apresentados na Figura 6.3 constata-se que em qualquer SI continuou a prevalecer a classe de risco **não elevado**, verificando-se 141 UA afectos ao SI A, 190 UA afectos ao SI B e 244 ao SI C.

Comparado com todos os cenários anteriores, a classe de **risco elevado** apresentou um maior número de unidades PCIP, sobretudo o SI C. Tal situação é justificada pelo facto deste SI C ser o serviço com maior número de instalações que se encontravam na situação de “não inspeccionadas” ou “inspecções anteriores a 2003”. Nesta classe, destacou-se o SI C com 73 UA, seguindo-se o SI B com 57 UA e o SI A com apenas 17 UA.

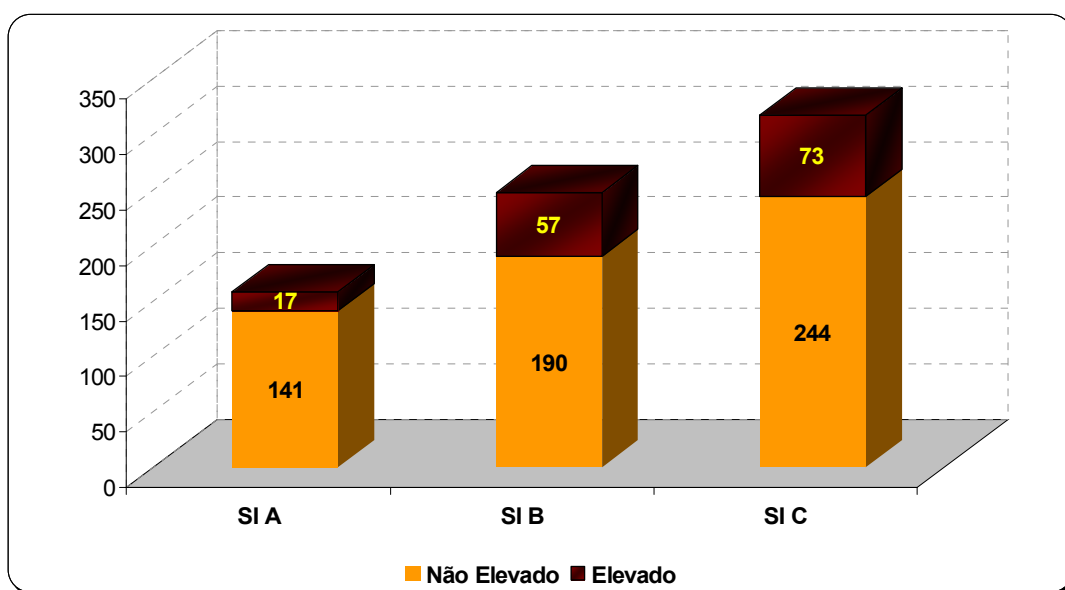


Figura 6.3 - Representação das classes de risco por SI (situação a 02.Nov.2009)

Passando a uma análise mais pormenorizada da **categoria PCIP** (Figura 6.4, e Anexo XII), destacou-se na classe de **risco elevado** a categoria **6.6** (instalações para a criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos, com espaço para mais de (...)) com 67 UA, dos quais a 66 UA foi aplicada a frequência 5 (8 UA com inspecções anteriores a 2003, e 58 sem inspecção); seguiu-se por ordem decrescente de representatividade a categoria **2.6** (instalações de tratamento de superfícies de metais e matérias plásticas que utilizem um processo electrolítico ou químico, quando o volume das cubas utilizadas nos banhos de tratamento realizado for superior a 30 m<sup>3</sup>) com 15 UA dos quais apenas dois apresentavam inspecções anteriores a 2003.

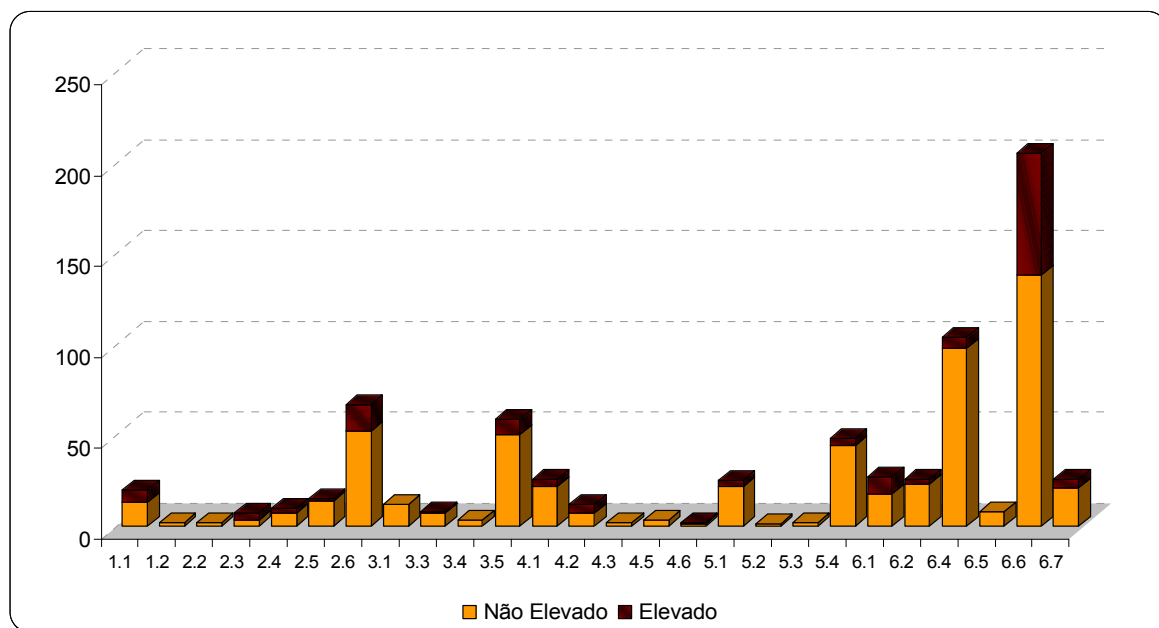


Figura 6.4 - Distribuição dos utilizadores do ambiente por classes de risco ambiental e por categoria PCIP

Com 9 UA simultaneamente, surgiram as categorias **3.5** (instalações de fabrico de produtos cerâmicos por aquecimento, nomeadamente, telhas, (...)) com uma capacidade de produção superior a 75 t por dia, uma capacidade de forno superior a 4 m<sup>3</sup> e uma densidade de carga enformada por forno superior a 300 kg/m<sup>3</sup>) e a categoria **6.1** (instalações industriais de fabrico de: Pasta de papel (...) e papel e cartão com capacidade de produção superior a 20 t por dia). A categoria **3.5** tinha 6 unidades não inspeccionadas e uma unidade com inspecção anterior a 2003, enquanto a categoria **6.1** apenas apresentou uma unidade PCIP não inspeccionada no seu universo desta classe de risco.

Na classe de **risco não elevado**, há a evidenciar o seguinte:

- Continuou a destacar-se a categoria PCIP **6.6** com 138 UA, seguindo-se a categoria PCIP **6.4** (instalações destinadas a matadouros (...) com capacidade de produção de carcaças superior a 50 t dia e tratamento e transformação destinados ao fabrico de produtos para alimentação humana e ou animal a partir de (...) tratamento e transformação de leite, sendo a quantidade recebida superior a 200 t por dia (valor médio anual) com 98 UA;
- Contendo 52 e 50 UA, surgem as categorias PCIP 2.6 e 3.5 (sector da indústria mineral) respectivamente, logo seguidas da categoria 5.4 com 44 UA;

- Com o mesmo número de unidades PCIP, ou seja 22, estão representadas as categorias **4.1**, pertencente ao sector da indústria química, e **5.1**, sector da gestão de resíduos.

## **6.2 PLANEAMENTO DAS INSPECÇÕES AMBIENTAIS 2010 - GESTÃO DO RISCO AMBIENTAL**

Como já mencionado nesta dissertação, a aplicação deste modelo de avaliação do risco pela IGAOT teve como alcance máximo poder dar cumprimento à directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (Prevenção e Controlo Integrado da Poluição), e relativamente à frequência das inspecções mencionadas na proposta da Directiva, que revogará a actual, para as instalações com risco elevado e não elevado. Simultaneamente havia a necessidade de gestão dos recursos humanos disponíveis associados a cada Serviço de Inspeção Ambiental, responsáveis por inspeccionar este tipo de instalações (SI A, SI B e SI C), dado o corpo inspectivo ter uma área de actuação a nível nacional.

Para além do reporte da avaliação do risco ambiental hierarquizado de uma forma quantitativa/qualitativa, exposto nos capítulos anteriores (Anexo XIV), existe também a necessidade simultânea de fazer a planificação geográfica das instalações PCIP, ou seja, temos uma ferramenta que nos indica quais as unidades com grau de risco elevado e, simultaneamente, também devemos saber como é feita essa distribuição geográfica por forma a maximizar-se a gestão dos recursos, do tempo e do espaço.

Para tal, o reporte destas unidades foi integrado num Sistema de Informação Geográfica (SIG), *software* Esri - ArcGIS de forma a permitir fazer uma análise espacial das mesmas.

O recurso ao SIG, permitiu concluir que as 722 instalações<sup>1</sup> conhecidas, abrangidas pelo diploma PCIP, estão distribuídas por 163 Concelhos. (Figura 6.5).

---

<sup>1</sup> Universo conhecido à data do reporte final a 2 de Novembro de 2009



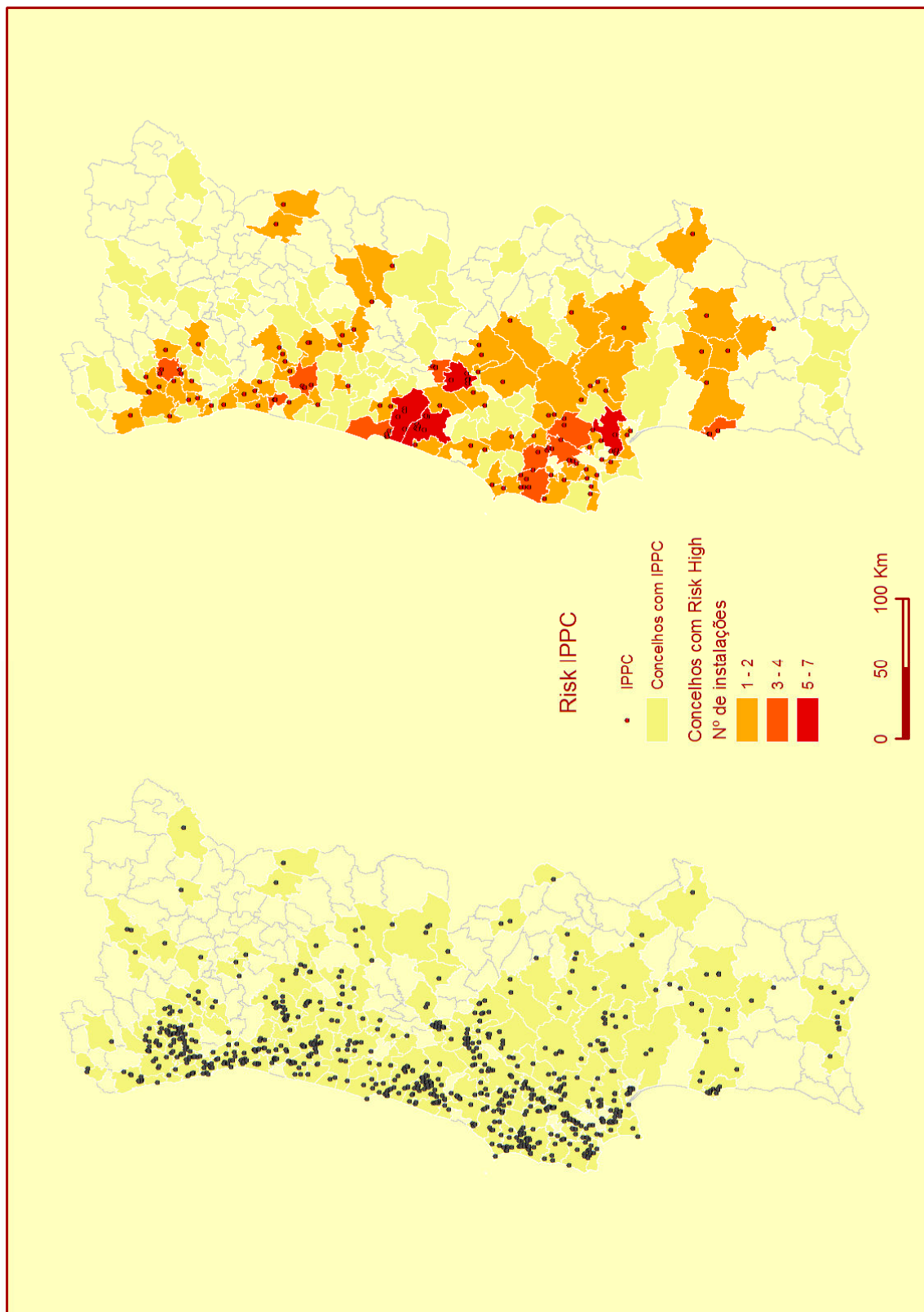


Figura 6.5 - Distribuição Geográfica das Instalações PCIP

Foi tomada a decisão, pelos órgãos de gestão da IGAOT, de inspeccionar todas as unidades com risco elevado no ano de 2010. Nesta classe, encontram-se abrangidos 83 Concelhos dos quais 69 com uma a duas instalações. Dez concelhos apresentam três a quatro instalações. Os restantes quatro concelhos apresentam o maior número de risco elevado, repartindo-se da seguinte forma: Pombal e Palmela com cinco, Tomar com seis e Leiria com 7.

Nos “**top ten Risk-IPPC**” de grau de **risco elevado**, todos eles sob a coordenação do serviço de inspeção B (Tabela 6.2) surge o concelho de Setúbal, com a Portucel - Empresa Produtora de Pasta de Papel SA. O Concelho de Estarreja, com três unidades de risco elevado, duas delas, fazem parte da tabela das 10 primeiras. Também Sines se destaca por ter duas instalações com maior grau de risco, a Repsol – Polímeros Ld<sup>a</sup> e a CPPE – Central Termoelétrica de Sines. O Concelho de Viana do Castelo surge com a terceira instalação com maior grau de risco (Portucel Viana – Empresa Produtora de Papeis Industriais SA). A Portucel Industrial – Empresa Produtora de Celulose SA- Cacia, situa-se no concelho de Aveiro e está classificada na sexta posição. Por fim, surge o Concelho de Vila de Franca de Xira com quatro unidades de risco elevado, constando a Solvay Portugal – Produtos Químicos SA como uma das empresas que constam da Tabela 6.2.

Tabela 6.2 - “Top-Ten Risk-IPPC”, As dez instalações com maior grau de risco ambiental

SI	PCIP	UA	Name	Concelho	Complexidade e área	Emissões para o ar	Emissões para água	Gestão de resíduos	Localização	Atitude do Operador	Cumprimento da legislação	Risco
B	6.1	1	Portucel - Empresa Produtora de Pasta e Papel, S.A. - Setúbal	Setúbal	8	9	9	9	7	7	1	6,31
B	4.1	29	Quimigal - Química de Portugal, S.A.(Ex.Uniteca, S.A.) / CUF, S.A.	Estarreja	9	8	6	5	6	6	1	5,31
B	6.1	3	Portucel Viana - Empresa Produtora de Papéis Industriais, S.A.	Viana do castelo	8	9	1	9	7	5	1	4,92
B	6.1	950	Prado Karton - Companhia de Papel do Prado, S.A. (Ex.Companhia de Papel Prado, S.A.- Tomar)	Tomar	6	4	9	3	9	4	1	4,85
B	4.1	37	Repsol - Polimeros, Lda	Sines	7	9	9	9	7	9	3	4,73
B	6.1	2	Portucel Industrial - Empresa Produtora de Celulose, S.A. - Cacia	Aveiro	9	9	9	9	7	4	3	4,67
B	6.2	2255	António de Almeida & Filhos - Têxteis, S.A.	Guimarães	5	5	9	5	7	3	1	4,62
B	4.2	1070	Quimigal - Química de Portugal, S.A. (Ex.Anilina Portugal) / CUF, S.A.	Estarreja	5	8	5	5	6	6	1	4,54
B	4.2	34	Solvay Portugal - Produtos Químicos, S.A. - Química	Vila Franca de Xira	8	9	8	9	8	3	3	4,50
B	1.1	467	CPPE - Central Termoelectrica de Sines	Sines	9	9	6	9	9	2	3	4,44

### 6.3 PROCEDIMENTOS FINAIS ADOPTADOS PARA O PREENCHIMENTO DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Neste ponto do trabalho, será pertinente invocar as principais fontes de informação necessárias ao preenchimento do Modelo *Risk-IPPC*, assim como os pontos fulcrais que o utilizador desta ferramenta terá que ter em atenção quando proceder à sua leitura (descritos no item “**M- memo**”).

- Software informático Gestigaot;

Recorre-se a esta ferramenta informática para recolha de diversa informação, nomeadamente o nome do UA, a localidade, consulta da licença ambiental, informação resultante dos relatórios de inspecção.

- Departamento de Apoio à Inspeção (DPAI)

Departamento que ficou responsável por preparar e actualizar anualmente esta base de dados (Anexo XII – Ordem de Serviço nº 11/2009) e que neste primeiro ano deu o seu contributo relativamente ao critério “localização”;

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

Esta entidade, enquanto responsável por validar os formulários PRTR, entregou via electrónica os ficheiros de cada um dos operadores (em fase de acordo institucional para os anos seguintes).

- Inspector

Por Ordem de Serviço interno nº 11/2009 de 23 de Outubro, relativo aos procedimentos a adoptar para o preenchimento da base de dados, ficou o inspector responsável, após acto inspectivo, de preencher uma tabela por Unidade PCIP (Anexo II), constante da respectiva ordem de serviço. (Anexo XII).

Como mencionado no Capítulo 4, o item “**M-Memo**”, assim definido, funciona como um espaço que permite escrever as ressalvas necessárias ao preenchimento dos critérios de avaliação.

Deste modo, constaram as seguintes referências, como suporte à leitura e compreensão do preenchimento dos critérios de cada UA; que permanecerão caso a situação descrita se mantenha:

✎ Não existia informação da área total da instalação

↳ Complexity: D=3;

✎ O inspector já não fazia parte do corpo inspectivo

↳ Attitude of Operator: D=3; I=3;

✎ Não existiam inspecções àquele UA

↳ In the 2010 inspection planning the frequency score is increased to "5", because this installation was never inspected before - Attitude of Operator: D=3; I=3; Compliance=3;

✎ UA cuja última inspecção se reporta a um ano anterior a 2003

↳ In the 2010 inspection planning the Frequency score is increased to "5", because this installation was not inspected since 2003;

✎ Ausência de PRTR (ficha de preenchimento obrigatório por parte dos operadores e entregue até 31 de Março do ano seguinte a que se reportam os dados na APA de acordo com o exarado no Decreto-Lei 172/2008, de 21 Julho)

↳ Emission to air, Emission to water, Waste management: D=3; I=3 due to lack of PRTR;

✎ O PRTR foi estimado pela APA com base em dados anteriores

↳ Estimated by the APA - Emission to air, Emission to water, Waste management: D=3; I=3 due to lack of PRTR.



## 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS E PROPOSTAS

A base de dados “*Modelo de Avaliação do Risco Risk-IPPC*”, é baseada num modelo Holandês, com os critérios Irlandeses aos quais foram introduzidas as devidas alterações que se entenderam necessárias à realidade Portuguesa.

Dela fazem parte os critérios: área e complexidade, emissões para o ar, emissões para água, gestão de resíduos, localização, atitude do operador e, por último, o cumprimento da legislação.

Encontram-se inseridos 722 Utilizadores do Ambiente (UA)<sup>1</sup> abrangidos pelo diploma Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP).

Estes UA foram inseridos de acordo com uma estrutura informaticamente designada como árvore, tendo como critério de ordenação primeiro, por unidade de serviço de inspecção (SI A, SI B, SI C) e, em segundo lugar, por categoria PCIP.

Durante o processo de preenchimento, alguns obstáculos foram surgindo incentivando à tomada de decisões por forma a cumprir esta etapa do trabalho. Entre elas destacam-se, os critérios aos quais foi atribuído uma valoração média 3 (escala da matriz dos parâmetros de 1-5), nomeadamente a ausência de PRTR, a ausência de inspecções ou mesmo no caso do critério “atitude do operador”, quando para isso o inspector já não fazia parte do corpo inspectivo.

A localização foi outro critério subavaliado, pelo facto de não existir em formato vectorial toda a informação que se considerava necessária para a ponderação da avaliação de área sensível, tendo sido apenas considerados os parâmetros “**presença/ocupação humana**”, **áreas protegidas** (AP), **zonas de protecção especial** (ZPE) e **sítios de interesse comunitário** (SIC). Outros problemas surgiram com a qualidade das coordenadas que se encontravam na base de dados Gestigaot (origem IGAOT) ou dos Formulários PCIP (origem APA). Esta condicionante obrigou a um esforço adicional, quer por parte dos inspectores-adjuntos, que fizeram trabalho de campo com vista a obtenção das coordenadas, quer da Divisão de Apoio ao Planeamento (DPAI), para localizar

---

<sup>1</sup> Valores reportados a 2 de Novembro de 2009

correctamente as instalações identificadas nas bases de dados ainda não georreferenciadas ou com grandes erros de precisão.

Como foi dito inicialmente, o Modelo *Risk-IPPC* tem como finalidade efectuar uma análise sistemática de riscos, que permita à IGAOT, perante esses resultados fazer uma gestão eficaz dos seus meios disponíveis para inspeccionar unidades PCIP.

O modelo foi sujeito a seis cenários diferentes, diferenciando-se o peso da ponderação atribuída a alguns dos critérios considerados no Modelo. Os resultados obtidos foram apresentados ao órgão de decisão da IGAOT.

A IGAOT, decidiu adoptar o cenário VI como o mais representativo, cujos factores de ponderação atribuídos aos diferentes descritores ambientais de avaliação foram considerados os que melhor caracterizam a realidade nacional.

No decorrer dessas análises, e reforçando a ideia de que o modelo não é estanque, nem estático, mas dinâmico, foram introduzidos as seguintes alterações:

- ↳ Actualização do universo PCIP;
- ↳ Contemplados no critério “localização”, as áreas sensíveis (RNAP, ZPE e SIC);
- ↳ As classes de risco ambiental passaram de três (baixo, médio e alto) para duas (não elevado e elevado), terminologia adoptada na proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às Emissões Industriais (PCIP);
- ↳ Foi ainda introduzido no critério “frequência” o valor máximo cinco, para as unidades PCIP que não tinham sido inspeccionadas ou cuja inspecção era anterior a 2003.

Findas estas alterações, procedeu-se ao reporte do Modelo que fez uma análise sistematizada, por grau de risco (Anexo XIV), o qual mostrou que 20% do universo PCIP conhecido apresentavam **risco elevado** (147 UA, 94 dos quais atribuída a frequência 5) e **80%** (575 UA) apresentaram risco **não elevado**.

Feita a análise por SI, verificou-se que 141 UA afectos ao SI A, 190 UA afectos ao SI B e 244 ao SI C, estão enquadrados na classe de risco **não elevado**.



Na classe de **risco elevado**, destacou-se o SI C com 73 UA, seguindo-se o SI B com 57 UA e o SI A com apenas 17 UA.

Não obstante a qualidade dos resultados obtidos pela aplicação desta ferramenta e, tal como afirmaram Evans *et al.* (2003), que as análises de risco não têm que ser necessariamente complicadas nem onerosas para proporcionar informação valiosa, salientam-se as seguintes fragilidades deste modelo:

- ✎ O facto de ser um *software* de utilização livre, é de código fechado, o que implica não se ter tido acesso à estrutura dos formulários nem a possibilidade de alterações de *layout*. É também de referir a necessidade de criar um campo que permita de uma forma directa integrar esta ferramenta no SIG-IGAOT. Igualmente não foi possível conhecer a fórmula que traduz a equação do risco;
- ✎ A qualidade da informação contida nos formulários PRTR (preenchidos pelo operador). Faz-se porém a ressalva da mais valia que existiu na troca de informação entre entidade IGAOT e APA;
- ✎ A necessidade de melhorar a informação contida no critério “localização”, nomeadamente correcção das localizações em termos de georreferenciação e a introdução das “áreas sensíveis” constantes deste critério como já referenciado;
- ✎ Informação não disponível relativa aos UA nunca inspeccionados.

Em suma, cientes de que não existem modelos perfeitos, considera-se que a implementação desta ferramenta de apoio à decisão constitui uma mais-valia e um passo determinante para o planeamento das inspecções às unidades abrangidas pelo diploma PCIP.

Considera-se que esta etapa foi cumprida. A IGAOT tem disponível uma primeira avaliação dos seus UA abrangidos pelo diploma PCIP (reporte final no Anexo XIV). Certos porém de que esta ferramenta não é estanque e muito menos estática, é pelo contrário, uma ferramenta dinâmica, sendo desejável que se suprimam as lacunas que foram mencionadas, ou até mesmo equacionar os coeficientes de ponderação de cada critério e/ou a amplitude dos intervalos que traduzem o resultado.









Como proposta futura, foi sugerido e aceite pela IGAOT, desenvolver os critérios de avaliação por forma a adaptar o Modelo *Risk-IPPC* ao universo das Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) urbanas que se designará por *Risk-ETAR*. Este novo projecto








está em fase de desenvolvimento, tendo sido iniciado em Janeiro de 2010. Deverá o mesmo, no final do corrente ano estar pronto para o Planeamento das Inspeções às ETAR urbanas 2011.



## 8 - BIBLIOGRAFIA

- ☞ **APA** (2010a) – *Metodologia Nacional PRTR 2009* (actualizada em Fevereiro de 2010). Agência Portuguesa do Ambiente, <http://www.apambiente.pt/Instrumentos/RegistoEmissoesTransferenciasPoluentes/DocumentosApoio/Paginas/default.aspx>, (consultado em Março de 2010).
- ☞ **APA** (2010b) – *Licenciamento Ambiental*. (PCIP). Agência Portuguesa do Ambiente, <http://www.apambiente.pt/Instrumentos/LicenciamentoAmbiental/Paginas/default.aspx>, (consultado em Março de 2010).
- ☞ **Butt, T. E., Clark, M. , Coulon, F. and Oduyemi, K. O.** (2009) - A review of literature and computer models on exposure assessment. *Environmental technology*, 30: 14, 1487 – 1501. <http://dx.doi.org/10.1080/09593330903345952>.
- ☞ **CCE** (2005) – *Relatório da Comissão sobre a Aplicação da Directiva 96/61/CE relativa à prevenção e controlo integrados da poluição*. COM(2005) 540. Comissão das Comunidades Europeias, Bruxelas.
- ☞ **CCE** (2003) – *Rumo à Produção Sustentável. Progressos realizados na aplicação da Directiva 96/61/CE do Conselho relativa à prevenção e controlo integrado da poluição*. COM(2003)354. Comissão das Comunidades Europeias, Bruxelas.
- ☞ **CE** (2006) – Documento de orientação para a implementação do PRTR europeu. Comissão Europeia. Direcção Geral do Ambiente. [http://ec.europa.eu/environment/air/pollutants/stationary/eper/pdf/pt\\_prtr.pdf](http://ec.europa.eu/environment/air/pollutants/stationary/eper/pdf/pt_prtr.pdf). (consultado em Março de 2010).
- ☞ **CUE**, (2009) - Proposta de directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (PCIP) (Reformulação) . Dossier interinstitucional 2007/0286 (COD). [Conselho da União Europeia](#). Bruxelas.

- ☞ **Dagnino, R. S.; Júnior, S. C..** (2007) – Risco Ambiental: Conceitos e Aplicações. *Climatologia e Estudos da Paisagem*, Vol. 2, pp. 50-87.
- ☞ **D’Azevedo, R. T.** (2004) – *Licenciamento Ambiental – Obrigações para a Indústria*, <http://www.pluridoc.com/Site/FrontOffice/default.aspx?module=Files/FileDescription&ID=446&state=SH>», (consultado em Fevereiro de 2010).
- ☞ **Decreto-Lei nº 254/2007.** D.R. I Série A. (12/06/2007) - Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 2003/105/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, que altera a Directiva n.º 96/82/CE, do Conselho, de 9 de Dezembro, relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvam substâncias perigosas, com as alterações introduzidas pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Setembro.
- ☞ **Decreto-Lei nº 173/2008.** D.R. I Série A. (26/08/2008) - Estabelece o regime jurídico relativo à prevenção e controlo integrados da poluição, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º [2008/1/CE](#), do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de Janeiro.
- ☞ **Eduljee, G. H.** (2000) – Trends in risk assessment and risk management. *The Science of the Total Environment*, Vol. 249, pp. 13-23.
- ☞ **EEA** (2009) – *Reporting under IPPC Directive 2006-2008 update - Portugal*. European Environment Agency, 13 de Novembro de 2009, Eionet, Central Data Repository. Last modified 23/Nov/2009, <http://cdr.eionet.europa.eu/pt/eu/ippc> (consultado em Março de 2010).
- ☞ **EPA** (2010) – Risk assessment. <http://\epa.gov/riskassessment/basicinformation.htm#risk> (consultado em Março de 2010).
- ☞ **Evans, J.; Bremauntz, A. F.; García, A. G.; Lema, M.; Romero, P. R.; Zuk, M.** (2003) - *Introducción al Análisis de Riesgos Ambientales*. Instituto Nacional de Ecología. (INE – SEMARNAT), México, ISBN 968-817.

-  **Styles, D.; O'Brien, K.; Jones, M. B.** (2009) – A Quantitative integrated assessment of pollution prevention achieved by integrated Pollution Prevention Control Licensing. *Environment International* Vol. 35 (8), pp.1177-1187..
-  **Jornal Oficial da União Europeia** (2006) – Decisão da Comissão de 2 de Março de 2006 que estabelece um questionário referente à Directiva 96/61/CE do Conselho relativa à prevenção e controlo integrado da poluição (IPPC). L 70 de 09/03/2006 p. 12.
-  **Jornal Oficial da União Europeia** (2000) – Decisão da Comissão de 17 de Julho de 2000 reativo à criação de um registo europeu de emissões de poluentes (EPER) nos termos do artigo 15º da Directiva 96/61/CE do Conselho relativa à prevenção e controlo integrado da poluição (IPPC). L 192 de 28/07/2000 p. 0036-00043.
-  **Jornal Oficial da União Europeia** (2008) – Directiva 2008/1/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 15 de Janeiro de 2008, relativa à prevenção e controlo integrado da poluição. L 24 de 29/01/2008 p. 0008-0029.
-  **Jornal Oficial da União Europeia** (2006) – Directiva 96/61/CE do do Conselho de 24 de Setembro de 2006, relativa à prevenção e controlo integrado da poluição. L 257 de 10/10/1996 p. 0026-0040.
-  **Koivisto, R.; Wessberg, N.; Eerola, A; Ahlqvist, Toni; Kivisaari, S.; Myllyoja, J.; Halonen, M.** (2009) – Integrating future-oriented technology analysis and risk assessment methodologies. *Technological Forecasting & Social Change*, 76, pp. 11163-1176. Elsevier.
-  **Kramers, R.; Santana, I.** (2010) – *Completion report of the cooperation between Portuguese Environmental and Spatial Planning General Inspectorate and Netherlands Inspectorate of Housing, Spatial Planning and Environment* (2008-2009). March 2010.
-  **Lavell, A. M.; Cardona, O. D.** (2002) - *Conceptos y Definiciones de Relevancia En la Gestión Del Riesgo*. Baseado em O.D. Cardona com modificações realizadas por A.M. lavell. Colaboración Del Programa de Naciones Unidas para o Desarrollo (PNUD), <http://www.snet.gob.sv/Documentos/conceptos.htm>, (consultado em Março de 2010).

-  **North, D. W.** (1995) – Limitations, definitions, principles and methods of risk analysis. *Revue scientifique et technique / Office international des epizooties*, 14 (4), pp. 913-923. (disponível em <http://www.oie.int/eng/publicat/A-RT14.htm>).
-  **Juan Pérez, I. J.** (2006) – *Manejo del Ambiente y Riesgos Ambientales en la Región Fresera del Estado do Mexico*. Edición electrónica gratuita (disponível em [www.eumed.net/libros/2007a/235/](http://www.eumed.net/libros/2007a/235/)).
-  **Pires, P. C. M.** (2005) – *Desenvolvimento de uma Metodologia de Avaliação de Riscos Ambientais para Apoiar a Elaboração de Planos de Emergência*. Dissertação de Mestrado em Ciência e Sistemas de Informação Geográfica. Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação da Universidade Nova de Lisboa.
-  **Pruzzo, L.** (2006) – *Introducción al Análisis de Riesgo Ambiental*. Departamento de Producción Animal, Facultad de Agronomía UBA, <http://www.agro.uba.ar/users/paruelo/riesgo/Introducci%A2n%20al%20Analisis%20de%20Riesgo%20Ambiental.doc> (consultado em Março de 2010).
-  **Rozillo, HNOS,** (2009) – Responsabilidad Médio Ambiental. Analisis de Riesgo Ambiental. Maio 2009
-  **São Marcos, J.; Peres, C.; Lopes, V.** (2008) – *Decreto-lei nº 173/2008, de 26 de Agosto (Regime de prevenção e Controlo Integrado da Poluição)*. Agência Portuguesa do Ambiente (APA) . Amadora. 27 de Outubro de 2008, [http://www.apambiente.pt/Instrumentos/Documents/Apresentacao\\_Novo%20Diploma%20PCIP%20\(APA\)\\_27%20Out.pdf](http://www.apambiente.pt/Instrumentos/Documents/Apresentacao_Novo%20Diploma%20PCIP%20(APA)_27%20Out.pdf) (consultado em Março de 2010).
-  **UNECE** (2010) – *Kiev Protocol on Pollutant Release and Transfer Register*. United Nations Economics Commission for Europe, <http://www.unece.org/env/pp/prtr.htm> (consultado em Março de 2010).
-  **US-EPA** (1997) - *Exposure Factors Handbook (Final report)*. US. Environmental Protection Agency, Washington, DC, EPA/600/P-95/002 Fa-c.

-  **WB** (1997) - Environmental Hazard and Risk Assessment. Environmental Department The World Bank. *Environmental Assessment Sourcebook – Update*, December, Nº 21, pp. 1-10.
-  **Wessberg, N.; Molarius, R.; Seppala, J. ; Koskela, S.; Pennanem, J.** (2008) – Environmental risk analysis for accidental emissions. *Journal Chemical Healch & Safety*, January/February 2008, pp. 24-31.





## ANEXO I - LICENÇAS AMBIENTAIS POR CATEGORIA PCIP

PCIP	LA	S/ LA	Total
1.1	26		26
1.2	2		2
2.2	2		2
2.3	7	1	8
2.4	7	3	10
2.5	13	2	15
2.6	50	17	67
3.1	12	1	13
3.3	8		8
3.4	3		3
3.5	51	10	61
4.1	22	6	28
4.2	12		12
4.3	2		2
4.5	3		3
4.6		2	2
5.1	26	4	30
5.2		1	1
5.3	2		2
5.4	42	11	53
6.1	24	5	29
6.2	19	7	26
6.4	91	13	104
6.5	7	1	8
6.6	115	99	214
6.7	20	8	28
<b>Total</b>	<b>566</b>	<b>191</b>	<b>757</b>



## ANEXO II - CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR (FONTE: DPAI/IGAOT)

### CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
a)	1920	23200	Refinarias de petróleo e de gás		5
b)			Instalações de gaseificação e liquefacção		
b) 1				≥ 500 t de carvão ou xisto betuminoso/dia	3
b) 2				< 500 t de carvão ou xisto betuminoso/dia	2
c)	35 20591	40 24663	Centrais térmicas e outras instalações de combustão		
c) 1				Com uma potência térmica ≥ 300 MWt	5
c) 2				< 300 MWt e ≥ 50 MWt	4
c) 3				< a 50 MWt ≥ 20 MWt	3
c) 4				< 20 MWt	2
d)	19100	23100	Coquerias		3
e)	20142	24142	Instalações de laminagem a carvão		
e) 1				Com uma capacidade ≥ 1 t/hora	3
e) 2				Com uma capacidade < 1 t/ hora	2
f)	20142	24142	Instalações para o fabrico de produtos de carvão e combustíveis sólidos não fumígenos		2
g)	46711	51510	Armazenagem subterrânea e superficial de gases combustíveis		
g) 1				≥ 300 t	5
g) 2				< 300 t e ≥ 200 t	4
g) 3				< 200 t ≥ 50 t	3

## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
h)	46712	51510	Armazenagem de combustíveis fósseis, líquidos ou sólidos à superfície		
h) 1				≥ 100 000 t	5
h) 2				< 100 000 t e ≥ 25 000 t	4
h) 3				< 25 000 t ≥ 2 500 t e	3
h) 4				< 2 500 t	2
i)	35113	40110	Parques eólicos		
i) 1				≥ 20 torres ou localizados a uma distância < 2 km de outros parques similares	2
i) 2				< 20 torres ou localizados a uma distância > de 2 km de outros parques similares	1
2.			<b>Produção e transformação de metais</b>		
a)			Instalações de ustulação ou sinterização de minério metálico, incluindo minério sulfurado		3
b)	24100	27100	Instalações de produção de gusa ou aço (fusão primária ou secundária); incluindo os equipamentos de vazamento contínuo		
b) 1				Com uma capacidade ≥ 2,5 t/hora	5
b) 2				< 2,5 t/hora	4
c)			Instalações para o processamento de metais ferrosos por:		
	24	27	(i) laminagem a quente		
c) i) 1				Com uma capacidade ≥ 20 t/hora aço bruto	4

## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade (Anexo I Actividades)	Limiar de capacidade	Classificação
f) 3				< 15 m <sup>3</sup>	2
g)	24 25 26 26400 27 28 31 32	27 28 29 30 31 32 33 36	Fabricação de máquinas e de outros equipamentos		2
h)	29100	34100	Fabrico e montagem de veículos automóveis		
h) 1				≥ 10 ha de área de instalação	4
h) 2				< 10 ha de área de instalação	3
h) 3	29300		Fabricação de componentes e acessórios para veículos automóveis		2
3.			<b>Indústria de minerais</b>		
a)	07	13	Exploração mineira subterrânea e operações afins		
a) 1				Minas ≥ 5 ha ou ≥ 150 000 t/ano	5
a) 2				Minas < 5 ha ou < 150 000 t/ano	4
a) 3			Minas encerradas		2
b)	08	14	Exploração a céu aberto e pedreira		
b) 1				Em que a superfície da zona efectivamente sujeita a operações de extracção ≥ 25 ha	4
b) 2				< 25 ha e ≥ 5 ha	3
b) 3				< 5 ha	2
b) 4	0812	1421	Extracção de minerais, incluindo inertes, por dragagem marinha ou fluvial		
b) 4.1				≥ 1 ha ou ≥ 150 000 t/ano	3
b) 4.2				< 1 ha ou < 150 000 t/ano	2
b) 5			Pedreiras encerradas		2
c)			Instalações de produção de:		
	23510	26510	(i) cimento e clínquer em fornos rotativos		
c) i) 1				Com uma capacidade de produção ≥ 500 t/dia	5
c) i) 2				< 500 t/dia	4

# CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
c) ii) 1				Com uma capacidade de produção ≥ 50 t/dia	4
c) ii) 2				< 50 t/dia	3
	23510 2352	26510 2652	(iii) cimento, clínquer ou cal noutros tipos de fornos		
c) iii) 1				Com uma capacidade de produção ≥ 50 t/dia	4
c) iii) 2				< 50 t/dia	3
c) 1	236	266	Fabricação de produtos de betão, gesso e cimento		2
	23660	26630			
	23690	26660			
d)	23650	26650	Instalações de produção de amianto e de fabrico de produtos à base de amianto		
d) 1				<p>No caso de produtos de fibrocimento, com uma produção anual ≥ 20 000 t de produto acabado</p> <p>No caso de material de atrito com uma produção anual ≥ a 50 t de produtos acabados</p> <p>Outras utilizações, utilizações ≥ 200 t/ano</p>	3
d) 2				<p>No caso de produtos de fibrocimento, com uma produção anual &lt; 20 000 t de produto acabado</p> <p>No caso de material de atrito com uma produção anual &lt; a 50 t de produtos acabados</p> <p>Outras utilizações, utilizações &lt; 200 t/ano</p>	2
e)	231	261	Instalações de produção de vidro, incluindo fibra de vidro		
e) 1				Com uma capacidade de fusão ≥ 20 t/dia	4
e) 2				< 20 t/dia	3
f)	2399	2682	Instalações para a fusão de matérias minerais, incluindo a produção de fibras minerais		
f) 1				Com uma capacidade de fusão ≥ 20 t/dia	3
f) 2				< 20 t/dia	2
f) 3	23992	26820	Outras instalações de fabrico de matérias minerais, excepto fusão		2
f) 4	2370	2670	Serração, corte e acabamento de rochas ornamentais e de outras pedras de construção		2

## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
f) 5.1				≥ 300t/h	3
f) 5.2				< 300t/h	2
g)	234	262	Instalações para o fabrico de produtos cerâmicos por cozedura, nomeadamente telhas tijolos, tijolos refractários, ladrilhos, produtos de grés ou porcelanas		
g) 1				Com uma capacidade de produção ≥ 75 t/dia, ou com uma capacidade de forno ≥ 4 m <sup>3</sup> e uma capacidade de carga enforcada por forno ≥ 300 kg/m <sup>3</sup>	4
g) 2				< 75t/dia ou < 4m <sup>3</sup>	3
4.			<b>Indústria química</b>		
a)	20	24	Instalações químicas destinadas ao fabrico à escala industrial de substâncias orgânicas de base, tais como:		
	201 20143	241 15920	(i) Hidrocarbonetos simples (acíclicos ou cíclicos, saturados ou		
a) i) 1				≥ 2000 t	5
a) i) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
a) i) 3				< 100 t	3
	201	241	(ii) Derivados oxigenados de hidrocarbonetos, tais como álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, acetatos, éteres, peróxidos, resinas epóxicas		
a) ii) 1				≥ 2000 t	5
a) ii) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
a) ii) 3				< 100 t	3
			(iii) Derivados sulfurados de hidrocarbonetos		
a) iii) 1				≥ 2000 t	4
a) iii) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	3
a) iii) 3				< 100 t	2
	201	241	(iv) Derivados azotados de hidrocarbonetos, tais como aminas, amidas, compostos nitrosos ou nitrados, nitrilos, cianetos ou isocianatos		
a) iv) 1				≥ 2000 t	5
a) iv) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
a) iv) 3				< 100 t	3
			(v) Derivados fosforados de hidrocarbonetos		
a) v) 1				≥ 2000 t	5
a) v) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
a) v) 3				< 100 t	3
			(vi) Derivados halogenados de hidrocarbonetos		
a) vi) 1				≥ 2000 t	5
a) vi) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
a) vi) 3				< 100 t	3

# CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade (Anexo I Actividades)	Límiar de capacidade	Classificação
a) vii) 1				≥ 2000 t	5
a) vii) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
a) vii) 3				< 100 t	3
	201 20600	241 24700	(viii) Matérias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas, fibras à		
a) viii) 1				≥ 2000 t	5
a) viii) 2				< 2000 t	4
a) viii) 3	222	252	fabrico de artigos de matérias plásticas, moldagem, extrusão, etc.		2
a) viii) 4	22210	25210	Espumas sintéticas		
a) viii) 4.1				≥ 2000 t	3
a) viii) 4.2				< 2000 t	2
	2017	2417	(ix) Borrachas sintéticas		
a) ix) 1				≥ 2000 t	5
a) ix) 2				< 2000 t	4
a) ix) 3	22111	25110	fabrico de pneus		3
a) ix) 4	22112	25120	reconstrução de pneus		2
a) ix) 5	2219	25130	fabricação de outros artigos de borracha		2
	20120	24120	(x) Corantes e pigmentos (incluindo tintas)		
a) x) 1				≥ 2000 t	4
a) x) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	3
a) x) 3				< 100 t	2
	20144, 20594	24143, 24663	(xi) Tensioactivos e agentes de superfície incluindo sabões a partir de ácidos gordos		
a) xi) 1				≥ 2000 t	4
a) xi) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	3
a) xii) 3				< 100 t	2
b)			Instalações químicas destinadas ao fabrico à escala industrial de substâncias inorgânicas de base, tais como:		
	201	241	(i) Gases, nomeadamente amoníaco, cloro ou cloreto de hidrogénio, flúor e fluoreto de hidrogénio, óxidos de carbono, compostos de enxofre, óxidos de azoto, hidrogénio, dióxido de enxofre, dicloreto de carbonilo		
b) i) 1				≥ 2000 t	5
b) i) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
b) i) 3				< 100 t	3
			(ii) Ácidos, nomeadamente ácido crómico, ácido fluorídrico, ácido fosfórico, ácido nítrico, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, óleum, ácidos sulfurados		
b) ii) 1				≥ 2000 t	5
b) ii) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
b) ii) 3				< 100 t	3
			(iii) Bases, nomeadamente hidróxido de amónio, hidróxido de potássio, hidróxido de sódio		
b) iii) 1				≥ 2000 t	5
b) iii) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
b) iii) 3				< 100 t	3



## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
b) iv) 1				≥ 2000 t	5
b) iv) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
b) iv) 3				< 100 t	3
	20	24	(v) Não metais, óxidos metálicos ou outros compostos inorgânicos, como carboneto de cálcio, silício, carboneto de silício		
b) v) 1				≥ 2000 t	5
b) v) 2				< 2000 t e ≥ 100 t	4
b) v) 3				< 100 t	3
c)	2015	2415	Instalações químicas de produção, à escala industrial, de adubos que contenham fósforo, azoto ou potássio (adubos simples ou compostos)		
c) 1				≥ 2000 t	5
c) 2				< 2000 t	4
c) 3			Outras indústrias de produção de adubos		3
d)	20200	24200	Instalações químicas destinadas ao fabrico, à escala industrial de produtos fitofarmacêuticos de base e de biocidas		
d) 1				≥ 2000 t	4
d) 2				< 2000 t	3
d) 3	20200	24200	Instalações químicas destinadas à formulação de produtos fitofarmacêuticos e de biocidas		
d) 3.1				≥ 2000 t	3
d) 3.2				< 2000 t	2
e)	21100	24410	Instalações que utilizem processos químicos ou biológicos para o fabrico à escala industrial de produtos farmacêuticos de base		
e) 1				≥ 2000 t	4
e) 2				< 2000 t e ≥ 50 t	3
e) 3				< 50 t	2
e) 4	2120	2442	Fabricação de preparações farmacêuticas		
e) 4.1				≥ 50 t	3
e) 4.2				< 50 t	2
f)	20510	24610	Instalações para o fabrico à escala industrial de explosivos e produtos pirotécnicos		
f) 1				≥ 2000 t	4
f) 2				< 2000 t	3
g)	201 203 204 205	241 243 245 246	Fabricação de outros produtos químicos (incluindo tintas e detergentes)		
g) 1				≥ 2000 t	4
g) 2				≥ 100 t < 2000 t	3
g) 3				< 100 t	2

# CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
h) 1				≥ 100 000 t	5
h) 2				< 100 000 t e ≥ 25 000 t	4
h) 3				< 25 000 t e ≥ 2 500 t	3
h) 4				< 2 500 t	2
5.			Gestão dos resíduos e das águas residuais		
a)			Instalações de eliminação ou valorização de resíduos perigosos excluindo a incineração, co-incineração e aterros		
a) 1	3822	9002	Instalações de eliminação pelo processo de tratamento físico-químico (D9)		
a) 1.1				Com capacidade ≥ 50t/dia	5
a) 1.2				< 50 t/dia e ≥ 10 t/dia	4
a) 1.3				< 10 t/dia e ≥ 5 t/dia	3
a) 1.4				< 5 t/dia	2
a) 2	3822	9002	Outras instalações de eliminação (D4, D8)		
a) 2.1				Que recebam resíduos ≥ 10 t/dia	4
a) 2.2				< 10 t/dia e ≥ 5 t/dia	3
a) 2.3				< 5 t/dia	2
a) 3	3832 3831	3720 3710	Instalações de valorização de resíduos perigosos inclui R13		
a) 3.1				≥ 10 t/dia ou ≥ 30 t instantâneas	4
a) 3.2				< 10 t/dia e ≥ 5 t/dia ou < 30 t instantâneas e 15 t instantâneas	3
a) 3.3				< 5 t/dia ou < 15 t instantâneas	2
a) 4	38	9002	Instalações para incineração e co-incineração de resíduos perigosos no âmbito da Directiva 2000/76/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Dezembro de 2000, relativa à incineração de resíduos		
a) 4.1				≥ 10 t/dia	4
a) 4.2				< 10 t/dia	3
a) 5	3812	9002	Instalações de armazenamento e transferência de resíduos perigosos (D12, D13, D14, D15)		
a) 5.1				≥ 50 t/dia ou ≥ 150 t/instantâneas	4
a) 5.2				≥ 10 t < 50 t/dia ou ≥ 30 t/instantâneas < 150t/instantâneas	3
a) 5.3				< 10 t/dia ou < 30 t/instantâneas	2

## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
a) 6.1				≥ 100.000 t	4
a) 6.2				< 100.000 t e ≥ 25.000 t	3
a) 6.3				< 25.000 t	2
b)	38	9002	Instalações para incineração e co-incineração de resíduos não perigosos no âmbito da Directiva 2000/76/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Dezembro de 2000, relativa à incineração de resíduos		
b) 1				Com uma capacidade ≥ 3 t/hora	4
b) 2				< 3 t/hora e ≥ 1 t/hora	3
b) 3				< 1 t/hora	2
c)			Instalações de eliminação ou valorização de resíduos não perigosos		
c) 1	3821	9002	Instalações de eliminação de resíduos não perigosos (incluindo as operações D12, D13, D14 e D15)		
c) 1.1				Com uma capacidade ≥ 50 t/dia ou ≥ 150 t instantâneas	4
c) 1.2				< 50 t/dia e ≥ 10 t/dia ou < 150 t instantâneas e ≥ 30 t instantâneas	3
c) 1.3				< 10 t/dia ou < 30 t instantâneas	2
c) 2	38321	37100	Instalações de valorização de resíduos metálicos (R4)		
c) 2.1				≥ 50 t/dia	3
c) 2.2				< 50 t/dia	2
c) 3	38322	37200	Instalações de valorização de resíduos inorgânicos não metálicos (R5, R6, R8)		
c) 3.1				≥ 50 t/dia	3
c) 3.2				< 50 t/dia	2
c) 4	38322	9002	Instalações de valorização de resíduos orgânicos excepto compostagem		
c) 4.1				≥ 50 t/dia	3
c) 4.2				< 50 t/dia	2
c) 5	38322	9002	Compostagem de resíduos orgânicos (R3)		
c) 5.1				≥ 50 t/dia	3
c) 5.2				< 50 t/dia	2
c) 6	38322	9002	Tratamento de resíduos no solo com benefício para a actividade agrícola (R10)		
c) 6.1				≥ 50 t/dia	3
c) 6.2				< 50 t/dia	2

## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
c) 7.1				≥ 100 000 t	3
c) 7.2				< 100 000 t e ≥ 25 000 t	2
c) 7.3			Deposição de resíduos em ecocentros		1
c) 7.4	38112	9002	Abandono de resíduos não perigosos	< 25 000 t	1
c) 8	3832	3710, 3720	Outras instalações de valorização de resíduos não perigosos, armazenamento e triagem (R11, R 13)		
c) 8.1				≥ 50 t/dia ou ≥ 150 t instantâneas	3
c) 8.2				< 50 t/dia e ≥ 10 t/dia ou < 150 t instantâneas e ≥ 30 t instantâneas	2
c) 8.3				< 10 t/dia ou < 30 t instantâneas	1
d)	38	9002	Aterros de resíduos perigosos e não perigosos		
d) 1			Aterro de resíduos perigosos	Que recebam 10 t/dia ou com uma capacidade total de 25 000 t	5
d) 2			Aterro de resíduos perigosos	< 10t/d ou capacidade 25000 t	< 4
d) 3	38	9002	Aterros de resíduos não perigosos (excluindo os aterros de resíduos inertes que tenham sido encerrados antes de 16.7.2001 ou cuja fase de manutenção após encerramento exigida pelas autoridades competentes nos termos do artigo 13º da Directiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de Abril de 1999, tenha terminado		
d) 3.1				Que recebam ≥ 10 t/dia ou com uma capacidade total ≥ 25 000 t	4
d) 3.2				< 10t/dia ou capacidade < 25000t	3
d) 4	38	9002	Aterros de resíduos não perigosos que tenham sido encerrados antes de 16.7.2001 ou cuja fase de manutenção após encerramento exigida pelas autoridades competentes nos termos do artigo 13º da Directiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de Abril de 1999, tenha terminado		
d) 4.1				que tenham tido uma capacidade ≥ 25000 t ou ≥ 10 t/dia	3
d) 4.2				que tenham tido uma capacidade < 25 000 t ou < 10 t/dia	2

## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
d) 5.1				> 10t/dia ou capacidade >25000 t	3
d) 5.2				< 10t/dia ou capacidade < 25000t	2
e)	38	9002	Instalações de eliminação ou valorização das carcaças e de resíduos animais		
e) 1				Com uma capacidade de tratamento $\geq 10$ t/dia	4
e) 2				< 10 t/dia	3
f)	37002	90010	Estações de tratamento de águas residuais urbanas		
f) 1				Com uma capacidade $\geq 100\ 000$ equivalentes - população	4
f) 2				Com uma capacidade < 100 000 $\geq 10\ 000$ equivalentes população	3
f) 3				Com uma capacidade < 10 000 e $\geq 2\ 000$ equivalentes-população	2
f) 4				Com uma capacidade < 2 000 equivalentes-população	1
f) 5	37002		Estações de tratamento por fossa séptica		1
f) 6	37001	90010	Águas residuais urbanas sem tratamento		1
g)	37002	90010	Estações de tratamento de águas residuais exploradas de modo autónomo que sirvam uma ou mais actividades do presente anexo		
g) 1				Com uma capacidade $\geq 10\ 000$ m <sup>3</sup> /dia	4
g) 2				< 10 000 m <sup>3</sup> /dia	3
6.			<b>Produção e transformação de pasta de papel, papel, madeira e cortiça</b>		
a)	17110	21110	Instalações industriais para a produção de pasta de papel a partir de madeira ou de matérias fibrosas similares		5
b)	16211 16212 17120 16213 16295	20201 20202 21120 20203 20522	Instalações industriais para a produção de papel e cartão e outros produtos de madeira primários (como aglomerados de partículas, aglomerados de fibras,		
b) 1				Com uma capacidade de produção $\geq 200$ t/dia	4
b) 2				< 200 t/dia e $\geq 20$ t/dia	3

# CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
b) 3	17211 17212 161 162 1629 31	21211 21212 0201, 201 202, 203, 204 2051 36	Fabricação de outras obras de madeira, fabricação de papel e cartão e papel canelados e de embalagens de papel e cartão e fabricação de mobiliário		2
c)	16102, 16295	20102, 20522	Instalações industriais para a preservação da madeira e dos produtos de madeira através de produtos químicos		
c) 1				Com uma capacidade de produção $\geq 50 \text{ m}^3$ por dia	3
c) 2				$< 50 \text{ m}^3/\text{dia}$	2
d)			Indústria de cortiça (inclui cozimento)		
d) 1	16293	20522	Indústria de preparação da cortiça (inclui cozimento)		
d) 1.1				$\geq 20 \text{ t/dia}$	4
d) 1.2				$< 20 \text{ t/dia}$	3
d) 2	16294, 16295	20522	Fabricação de artigos de cortiça (excepto cozimento)		2
7.			<b>Produção animal intensiva e aquicultura</b>		
a)			Instalações para a criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos		
	01470	01240	(i) aves de capoeira		
a) i) 1				Com capacidade $\geq 40\,000$ aves	3
a) i) 2				$\geq 5000 < 40000$ aves	2
a) i) 3				$< 5000$ aves	1
	0146	01230	(ii) porcos de engorda		
a) ii) 1				Com capacidade $\geq 2\,000$ porcos de engorda (de mais de 30 kg)	3
a) ii) 2				$< 2000$ porcos e $\geq 200$ porcos	2
a) ii) 3				$< 200$ porcos	1
	0146	01230	(iii) fêmeas		
a) iii) 1				Com capacidade $\geq 750$ fêmeas	3
a) iii) 2				$< 750$ fêmeas e $\geq 20$ fêmeas	2
a) iii) 3				$< 20$ fêmeas	1
a) 1	01410	01210	Vacas (produção de leite)		
a) 1.1				$\geq 250$ Vacas	3
a) 1.2				$< 250$ vacas	2
a) 2	01420	01210	Vacas (produção de carne)		2
a) 3	01450	01220	Outras instalações de gado		1
a) 4	0149	0125	Outra produção animal		1
b)	032	050	Piscicultura marinha		
b) 1				Com uma capacidade de produção $\geq 1\,000 \text{ t/ano}$ de peixe ou marisco	3
b) 2				$< 1000 \text{ t/ano}$	2

## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
b) 3.1				■ <b>tanques</b> área $\geq 5$ ha ou produção $\geq 200$ t/ano, ou área $\geq 2$ ha ou produção $\geq 80$ t/ano se, em conjunto com unidades similares preexistentes, distando entre si $< 1$ km, der origem a área $\geq 5$ ha ou produção $\geq 200$ t/ano;	2
b) 3.2				■ <b>estruturas flutuantes:</b> produção $\geq 200$ t/ano, ou produção $\geq 80$ t/ano, se em conjunto com unidades similares preexistentes, distando entre si $< 1$ km der origem a produção $\geq 200$ t/ano	2
b) 3.3				■ <b>tanques</b> área $< 5$ ha ou produção $< 200$ t/ano	1
b) 3.4				■ <b>estruturas flutuantes:</b> produção $< 200$ t/ano,	1
b) 4	03220	01252 05020	Piscicultura de águas doces		
b) 4.1				■ <b>tanques</b> $\geq 2$ ha ou produção 200 t/ano, ou área $\geq 0,80$ ha ou produção $\geq 80$ t/ano se em conjunto com unidades similares preexistentes, distando entre si $< 2$ km, der origem a área $\geq 2$ ha ou produção $\geq 200$ t/ano	2
b) 4.2				■ <b>estruturas flutuantes:</b> produção $\geq 100$ t/ano, ou produção $\geq 40$ t/ano, se em conjunto com unidades similares preexistentes, distando entre si menos de 1 km, der origem a produção $\geq 100$ t/ano	2
b) 4.3				■ <b>tanques</b> área $< 2$ ha ou produção $< 200$ t/ano, ou área $< 0,80$ ha	1
b) 4.4				■ <b>estruturas flutuantes:</b> produção $< 100$ t/ano	1
8.			Produtos animais e vegetais do sector alimentar e das bebidas		
a)	10110, 10120	15110, 15120	Matadouros		
a) 1				Com uma capacidade de produção de carcaças $> 50$ toneladas por dia	4
a) 2				$< 50$ t/dia	3

# CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
	10130, 1041, 108, 1020	15130, 154, 158, 1520	(i) Matérias-primas animais (que não leite)		
b) i) 1				Com uma capacidade de produção de produtos acabados ≥ 75 t/dia	3
b) i) 2				< 75t/dia	2
	103, 1041, 10412, 106, 109, 10810, 10891, 110, 11050, 12000, 107	153, 154, 15412, 156, 157, 15830, 15891, 159, 15960, 16000, 158	(ii) Matérias-primas vegetais		
b) ii) 1				Com uma capacidade de produção de produto acabado ≥ 300 t/dia (valor médio trimestral)	4
b) ii) 2				< 300 t/dia ≥ 60 t/dia	3
b) ii) 3				< 60 t/dia	2
b) 1	1101, 2014	1591, 1592	Fabricação de bebidas alcoólicas destiladas (inclui produção de álcool)		
b) 1.1				instalações onde a capacidade de produção ≥ 1500 t/ano medida em álcool puro	3
b) 1.2				< 1500 t/ano equivalente de álcool puro	2
b) 2	1102, 11072	0113, 1593, 15982	Indústria do vinho e refrigerantes		
b) 2.1				produção ≥ 300 t/dia	3
b) 2.2				< 300 t/dia	2
b) 3	11071	15981	Águas minerais		1
b) 4	10414	15420	Refinação de azeite, óleos e gorduras		2
b) 5	01640	01112	Preparação e tratamento de sementes para propagação (OGM's)		1
b) 6	01191	01120	Cultura de flores e plantas ornamentais		1
c)	10510	155	Tratamento e processamento de leite		
c) 1				Com capacidade para receber ≥ 200 toneladas de leite por dia (valor médio anual)	3
c) 2				< 200 t/dia	2



## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
c) 3.1				≥ 200 t/dia de leite	4
c) 3.2				< 200 t/dia e ≥ 10 t/dia	3
c) 3.3				<10 t/dia	2
9.			Outras actividades		
a)	13301, 13303,	17301, 17303,	Instalações destinadas ao pré-tratamento (operações de lavagem, branqueamento, mercerização) ou à tintagem de fibras ou têxteis		
a) 1				Com uma capacidade de tratamento ≥ 10 t/dia	4
a) 2				< 10t/dia	3
a)3	131 132 13920 139 13910 14 15 96010	171 172 17400 175 17600 177 18 93010	Têxteis e vestuário sem as operações anteriores		2
b)	1511	1910	Instalações de curtumes de couros e peles		
b) 1				Com uma capacidade de tratamento ≥ 12 t/dia produto acabado	4
b) 2				< 12 t/dia produto acabado ou ≥ 12 t/dia produto intermédio	3
b) 3				< 12 t/dia produto intermédio	2
b) 4	15120	19200	Fabrico de artigos sem as operações anteriores		1
c)	17120 13302 13303 1511 152 25610 16 18 18120 18110 1813 16295 19 25 96010 16211 16212 16213 22192	13102 17302 17303 1910 193 28510 20 22 22210 22220 22240 20522 25 36 93010 20201 20202 20203 25130	Instalações de tratamento superficial de substâncias objectos ou produtos (têxteis, de papel, películas, plásticos, metais, cortiça, curtumes, madeira, calçado, borracha, produtos farmacêuticos e veículos) utilizando solventes orgânicos nomeadamente (apresto, tipografia, revestimento, desengorduramento, impermeabilização, engomagem, pintura, limpeza ou impregnação)		
c) 1				Com uma capacidade de consumo ≥ 150 kg/hora ou 200 t/ano	5
c) 2				< 200 t/ano e > 25 t/ano	4
c) 3				< 25 t e > 15 t/ano	3
c) 4				< 15 t/ano	2

# CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
e)	301	351	Estaleiros navais e instalações para pintura ou decapagem de navios		
e) 1				com área de implantação ≥ a 5ha ou ocupação de linha de costa ≥ 150m	4
e) 2				Com capacidade para navios < 150 m e ≥ 100 m de comprimento	3
e) 3				< 100m de comprimento	2
10.			<b>Outras actividades não enquadráveis no PRTR</b>		
10.01	42110	45230	Construção de auto estradas e estradas		
10.01.1				Duas faixas de rodagem com separador e pelo menos duas vias cada	3
10.01.2	42110	45230	Construção de itinerários principais e itinerários complementares e estradas nacionais e regionais		
10.01.2.1				Troços ≥ 10 km	3
10.01.2.2				< a 10 km	2
10.02	52211	63210	Exploração de auto-estradas e pontes ou túneis		3
10.03	42120	45212	Construção de vias férreas para o tráfego ferroviário de longo curso e instalações de transbordo intermodal e de terminais intermodais		
10.03.1				≥ 5 ha ou ≥ 5 km	3
10.03.2				< 5 h a ou > 5 km	2
10.04	52211	63210	Exploração de vias férreas		2
10.05	42110	45230	Construção de aeroportos e aeródromos		
10.05.1				Pista de descolagem e de aterragem ≥ 2100 m de comprimento	5
10.05.2				Pista ≥ 1500 m	4
10.05.3				Pista < 1500 m	3
10.06	52230	63230	Aeroportos (exploração de aeroportos e terminais aéreos)		3
10.07	42910	45240	Construção de portos para navegação interior e portos comerciais		
10.07.1				Que possam receber embarcações de tonelagem ≥ a 4000 GT	3
10.07.2				Embarcações ≥ 1500 GT	2
10.07.3				Embarcações < 1500 GT	1

## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
10.09	42910	45240	Construção de portos de recreio		
10.09.1				■ <b>Rios:</b> ≥ 100 postos de amarração para embarcações com comprimento fora a fora até 12 m (7% dos postos para embarcações com comprimento superior);	2
10.09.2				■ <b>Lagos ou albufeiras:</b> ≥ 50 postos de amarração para embarcações com comprimento fora a fora até 6 m (7% dos postos para embarcações com comprimento superior);	2
10.09.3				■ <b>Costa marítima:</b> ≥ 300 postos de amarração para embarcações com comprimento fora a fora até 12 m (7% dos postos para embarcações com comprimento superior)	2
10.10	41 642	45 6523	Projectos de loteamento e parques industriais		
10.10.1				Parques industriais com indústrias de classe A ou área ≥ 10 ha e loteamentos industriais com área ≥ 10 ha	2
10.10.2				Parques industriais com indústrias de classe diferente de A ou área < 10 ha e loteamentos industriais com área < 10 ha	1
10.11	41 642	45 6523	Operações de loteamento urbano		
10.11.1				Operações de loteamento urbano que ocupem área ≥ 10 ha ou construção superior ou igual a 500 fogos.	2
10.11.2				Operações de loteamento urbano que ocupem área < 10 ha ou construção inferior a 500 fogos e ≥ 2 ha Estabelecimento de comércio ou conjunto comercial < 1,50 ha e ≥ 0,50 ha Parque de estacionamento < 2 ha e ≥ 1 ha	1
10.11.3				Operações de loteamento urbano que ocupem área < 2 ha Estabelecimento de comércio ou conjunto comercial < 0,50 ha Parque de estacionamento < 1 ha	1
10.12	43	45	Outras actividades especializadas de construção (incluindo estaleiros)		2

# CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
10.13.1				população servida ≥ 100 000 habitantes	3
10.13.2				< 100000	2
10.14			Captações de água		1
10.15	46	51	Comércio por grosso		1
10.16	45 47	50 52	Comércio a retalho		1
10.17	55	55	Alojamento		
10.17.1				aldeamentos turísticos com área ≥ 5 ha ou ≥ 50 hab./ ha hotéis, hotéis apartamentos e apartamentos turísticos ≥ 200 camas	2
10.17.2				aldeamentos turísticos com área < 5 ha ou < 50 hab./ ha hotéis, hotéis apartamentos e apartamentos turísticos < 200 camas	1
10.18	56	55	Restauração		1
10.19	49, 381	60	Transportadores (unidades móveis)		1
10.20	45200	50200	Oficinas		2
10.21	47300	50500	Postos de abastecimento de combustíveis		2
10.22	55300	55220	Parques de Campismo		
10.22.1				≥ 1000 utentes ou ≥ 3 ha	2
10.22.2				< 1000 utentes ou < 3 ha	1
10.23	52101	63121	Armazenagem frigorífica		1
10.24	52102	63122	Armazenagem não frigorífica		1
10.25	75000	85000	Unidades de saúde animal		1
10.26	86100	85110	Hospitais (internamento)		3
10.27	862 869 72	85120 851 73	Unidades de saúde humana em ambulatório		2
10.28	93210	92330	Parques temáticos		
10.28.1				≥ 10 ha	2
10.28.2				< 10 ha	1
10.29	93120	92620	Campos de golfe		
10.29.1				≥ 18 buracos ou ≥ 45 ha	2
10.29.2				< 18 buracos ou < 45 ha	1
10.30	72	73	Actividades de investigação científica e desenvolvimento		2
10.31	71	74	Actividades de arquitectura, de engenharia e técnicas afins; actividades de ensaios e análises técnicas		

## CLASSIFICAÇÃO IGAOT/PRTR

Versão de 30-06-2009

Código PRTR	CAE Rev 3	CAE Rev 2.1	Actividade	Limiar de capacidade	Classificação
			(Anexo I Actividades)		
10.31.2	712	74300	Actividades de ensaios e análises técnicas		2
10.32	94910	91310	Organizações religiosas		1
10.33	35302	40302	Produção de gelo		1
10.34	86905	93041	Actividades termais		1
10.35	01130	01112	Cultura de produtos hortícolas raízes e tubérculos (cultura ao ar livre ou em estufa)		1
10.36	931	926	Actividades desportivas		1
10.37	1084	14403	Refinação de sal		2
10.38	39000	90030	Descontaminação e actividades similares		1
10.39	0146	01230	Suiculturas em regime extensivo		1
10.39.1	0146	01230		≥ 19 fêmeas reprodutoras	2
10.39.2	0146	01230		< 19 fêmeas reprodutoras	1
10.40	1020	15200	Preparação e conservação de peixes, crustáceos e moluscos		2



**ANEXO III - REGULAMENTO (CE) Nº 166/2006 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 18 DE JANEIRO 2006 (ANEXO I – ACTIVIDADES ABRANGIDAS PELO PRTR); (FONTE: [HTTP://EUR-LEX.EUROPA.EU/](http://eur-lex.europa.eu/))**

Nº	Actividade	Limiar de capacidade
<b>1.</b>	<b>Sector da energia</b>	
a)	Refinarias de petróleo e de gás	* (1)
b)	Instalações de gaseificação e liquefacção	*
c)	Centrais térmicas e outras instalações de combustão	Com uma potência calorífica de pelo menos 50 MW
d)	Coquerias	*
e)	Instalações de laminagem a carvão	Com uma capacidade de 1 tonelada por hora
f)	Instalações para o fabrico de produtos de carvão e combustíveis sólidos não fumígenos	
<b>2</b>	<b>Produção e transformação de metais</b>	
a)	Instalações de ustulação ou sinterização de minério metálico, incluindo minério sulfurado	*
b)	Instalações de produção de gusa ou aço (fusão primária ou secundária), incluindo os equipamentos de azamento contínuo	Com uma capacidade de 2,5 toneladas por hora
c)	Instalações para o processamento de metais ferrosos por: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) laminagem a quente</li> <li>ii) forjamento a martelo</li> <li>iii) aplicação de revestimentos protectores em metal fundido</li> </ul>	<p>Com uma capacidade de 20 toneladas de aço bruto por hora</p> <p>cuja energia de choque ultrapasse os 50 kilojoules por martelo e quando a potência calorífica utilizada for superior a 20 MW</p> <p>Com um consumo de 2 toneladas de aço bruto por hora</p>
d)	Fundição de metais ferrosos	Com uma capacidade de produção de 20 toneladas por dia
e)	Instalações para a: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) produção de metais brutos não ferrosos a partir de minérios, concentrados ou matérias-primas secundárias por processos metalúrgicos, químicos ou electrolíticos</li> <li>ii) para a fusão de metais não ferrosos, incluindo ligas, produtos de recuperação (afinação, moldagem em fundição, etc.)</li> </ul>	<p align="center">*</p> <p>Com uma capacidade de fusão de 4 toneladas por dia para o chumbo e o cádmio ou 20 toneladas por dia para todos os outros metais</p>
f)	Instalações de tratamento de superfície de metais e matérias plásticas que utilizem um processo electrolítico ou químico	Em que o volume de cubas de tratamento equivale a 30 m <sup>3</sup>
<b>3</b>	<b>Indústria de minerais</b>	
a)	Exploração mineira subterrânea e operações afins	*
b)	Exploração a céu aberto e pedreira	Em que a superfície da zona efectivamente sujeita a operações de extracção equivale a 25 hectares
c)	Instalações de produção de: <ul style="list-style-type: none"> <li>i) tijolos de cimento em fornos rotativos</li> <li>ii) cal em fornos rotativos</li> <li>iii) tijolos de cimento ou cal noutros tipos de fornos</li> </ul>	<p>Com uma capacidade de produção de 500 toneladas por dia</p> <p>Com uma capacidade de produção de 50 toneladas por dia</p> <p>Com uma capacidade de produção de 50 toneladas por dia</p>

Nº	Actividade	Limiar de capacidade
d)	Instalações de produção de amianto e de fabrico de produtos à base de amianto	*
e)	Instalações de produção de vidro, incluindo fibra de vidro	Com uma capacidade de fusão de 20 toneladas por dia
f)	Instalações para a fusão de matérias minerais, incluindo a produção de fibras minerais	Com uma capacidade de fusão de 20 toneladas por dia
g)	Instalações para o fabrico de produtos cerâmicos por cozedura, nomeadamente telhas, tijolos, tijolos refractários, ladrilhos, produtos de grés ou porcelanas	Com uma capacidade de produção de 75 toneladas por dia, ou com uma capacidade de forno de 4 m <sup>3</sup> e uma capacidade de carga enforcada por forno de 300 kg/m <sup>3</sup>
<b>4</b>	<b>Indústria química</b>	
a)	<p>Instalações químicas destinadas ao fabrico à escala industrial de substâncias orgânicas de base, tais como:</p> <p>i) Hidrocarbonetos simples (acíclicos ou cíclicos, saturados ou insaturados, alifáticos ou aromáticos)</p> <p>ii) Derivados oxigenados de hidrocarbonetos, tais como álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, acetatos, éteres, peróxidos, resinas epóxicas</p> <p>iii) Derivados sulfurados de hidrocarbonetos</p> <p>iv) Derivados azotados de hidrocarbonetos, tais como aminas, amidas, compostos nitrosos ou nitrados ou nitrados, nitrilos, cianatos, isocianatos</p> <p>v) Derivados fosforados de hidrocarbonetos</p> <p>vi) Derivados halogenados de hidrocarbonetos</p> <p>vii) Compostos organometálicos</p> <p>viii) Matérias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas, fibras à base de celulose)</p> <p>ix) Borrachas sintéticas</p> <p>x) Corantes e pigmentos</p> <p>xi) Tensioactivos e agentes de superfície</p>	*
b)	<p>Instalações químicas destinadas ao fabrico à escala industrial de substâncias inorgânicas de base, como:</p> <p>i) Gases, nomeadamente amoníaco, cloro ou cloreto de hidrogénio, flúor e fluoreto de hidrogénio, óxidos de carbono, compostos de enxofre, óxidos de azoto, hidrogénio, dióxido de enxofre, dicloreto de carbonilo</p> <p>ii) Ácidos, nomeadamente ácido crómico, ácido fluorídrico, ácido fosfórico, ácido nítrico, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, óleum, ácidos sulfurados</p> <p>iii) Bases, nomeadamente hidróxido de amónio, hidróxido de potássio, hidróxido de sódio</p> <p>iv) Sais, nomeadamente cloreto de amónio, clorato de potássio, carbonato de potássio, carbonato de sódio, perborato, nitrato de prata</p> <p>v) Não metais, óxidos metálicos ou outros compostos inorgânicos, como carboneto de cálcio, silício, carboneto de silício</p>	*



Nº	Actividade	Limiar de capacidade
c)	Instalações químicas de produção, à escala industrial, de adubos que contenham fósforo, azoto ou potássio (adubos simples ou compostos)	*
d)	Instalações químicas destinadas ao fabrico, à escala industrial, de produtos fitofarmacêuticos de base e de biocidas	*
e)	Instalações que utilizem processos químicos ou biológicos para o fabrico, à escala industrial, de produtos farmacêuticos de base	*
f)	Instalações para o fabrico, à escala industrial, de explosivos e produtos pirotécnicos	
a)	Instalações de valorização ou eliminação de resíduos perigosos	Que recebam 10 toneladas por dia
b)	Instalações para incineração de resíduos não perigosos no âmbito da Directiva 2000/76/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Dezembro de 2000, relativa à incineração de resíduos (2)	Com uma capacidade de 3 toneladas por hora
c)	Instalações de eliminação de resíduos não perigosos	Com uma capacidade de 50 toneladas por dia
d)	Aterros (excluindo os aterros de resíduos inertes que tenham sido encerrados antes de 16.7.2001 ou cuja fase de manutenção após encerramento exigida pelas autoridades competentes nos termos do artigo 13.o da Directiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de Abril de 1999, relativa aos aterros de resíduos (3), tenha terminado)	Que recebam 10 toneladas por dia ou com uma capacidade total de 25 000 toneladas
e)	Instalações de eliminação ou reciclagem das carcaças e dos resíduos animais	Com uma capacidade de tratamento de 10 toneladas por dia
f)	Estações de tratamento de águas residuais urbanas	Com uma capacidade de 100 000 equivalentes-população
g)	Estações de tratamento de águas residuais exploradas de modo autónomo que sirvam uma ou mais actividades do presente anexo	Com uma capacidade de 10 000 m3 por dia (4)
<b>6</b>	<b>Produção e transformação de papel e made</b>	
a)	Instalações industriais para a produção de pasta de papel a partir de madeira ou de matérias fibrosas similares	*
b)	Instalações industriais para a produção de papel e cartão e outros produtos de madeira primários (como aglomerados de partículas, aglomerados de fibras, contraplacado)	Com uma capacidade de produção de 20 toneladas por dia
c)	Instalações industriais para a preservação da madeira e dos produtos de madeira através de produtos químicos	Com uma capacidade de produção de 50 m3 por dia
<b>7</b>	<b>Produção animal intensiva e aquicultura</b>	
a)	Instalações para criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos	i) Com capacidade para 40 000 aves  ii) Com capacidade para 2 000 porcos de engorda (de mais de 30 kg)  iii) Com capacidade para 750 fêmeas
b)	Aquicultura intensiva	Com uma capacidade de produção de 1 000 toneladas de peixe ou marisco por ano
<b>8</b>	<b>Produtos animais e vegetais do sector alimentar e das bebidas</b>	
a)	Matadouros	Com uma capacidade de produção de carcaças de 50 toneladas por dia
b)	Tratamento e transformação destinados ao fabrico de produtos alimentares e bebidas a partir de:  i) Matérias-primas animais (que não leite) Com uma capacidade de produção de produtos acabados de 75 toneladas por dia  ii) Matérias-primas vegetais	Com uma capacidade de produção de produtos acabados de 75 toneladas por dia  Com uma capacidade de produção de produto acabado de 300 toneladas por dia (valor médio trimestral)

<b>Nº</b>	<b>Actividade</b>	<b>Limiar de capacidade</b>
c)	Tratamento e transformação do leite	Com capacidade para receber 200 toneladas de leite por dia (valor médio anual)
<b>9</b>	<b>Outras actividades</b>	
a)	Instalações destinadas ao pré-tratamento (operações de avagem, branqueamento, mercerização) ou à tintagem de fibras ou têxteis	Com uma capacidade de tratamento de 10 toneladas por dia
b)	Instalações de curtumes de couros e peles	Com uma capacidade de tratamento de 12 toneladas de produto acabado por dia
c)	Instalações de tratamento superficial de substâncias, objectos ou produtos utilizando solventes orgânicos, nomeadamente (apresto, tipografia, revestimento, desengorduramento, impermeabilização, engomagem, pintura, limpeza ou impregnação)	Com uma capacidade de consumo de 150 kg por hora ou 200 toneladas por ano
d)	Instalações para a produção de carbono (carvão sintetizado) ou electrografite por incineração ou grafitação	*
e)	Estaleiros de construção naval e instalações para pintura ou decapagem de navios	Com capacidade para navios de 100 m de comprimento
<p>(1) O asterisco (*) indica que não se aplica qualquer limiar de capacidade (todos os estabelecimentos estão sujeitos à obrigação de comunicação de dados).</p> <p>(2) JO L 332 de 28.12.2000, p. 91.</p> <p>(3) JO L 182 de 16.7.1999, p. 1. Directiva com a redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003.</p> <p>(4) O limiar de capacidade será revisto o mais tardar em 2010, à luz dos resultados do primeiro ciclo de notificação.</p>		

**ANEXO IV - REGULAMENTO (CE) Nº 166/2006 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO DE 18 DE JANEIRO 2006 (ANEXO II - LIMIAR DE EMISSÕES POLUENTES PARA O AR, ÁGUA E SOLO) (FONTE: [HTTP://EUR-LEX.EUROPA.EU/](http://eur-lex.europa.eu/))**

Nº	Número CAS	Poluente <sup>(1)</sup>	Poluentes (*)		
			Limiares de emissão (coluna 1)		
			para o ar (coluna 1a) kg/ano	para a água (coluna 1b) kg/ano	para o solo (coluna 1c) kg/ano
1	74-82-8	Metano (CH <sub>4</sub> )	100 000	— (2)	—
2	630-08-0	Monóxido de carbono (CO)	500 000	—	—
3	124-38-9	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	100 milhões	—	—
4		Hidrofluorcarbonetos (HFCs) <sup>(3)</sup>	100	—	—
5	10024-97-2	Óxido de azoto (N <sub>2</sub> O)	10 000	—	—
6	7664-41-7	Amónia (NH <sub>3</sub> )	10 000	—	—
7		Compostos orgânicos voláteis não-metânicos (COVNM)	100 000	—	—
8		Óxidos de azoto (NOx/NO <sub>2</sub> )	100 000	—	—
9		Perfluorocarbonetos (PFCs) (4)	100	—	—
10	2551-62-4	Hexafluoreto de enxofre (SF <sub>6</sub> )	50	—	—
11		Óxidos de enxofre (SOx/SO <sub>2</sub> )	—	—	—
12		Azoto total	—	50 000	50 000
13		Fósforo total	—	5 000	5 000
14		Hidroclorofluorocarbonetos (HCFCs) <sup>(5)</sup>	1	—	—
15		Clorofluorocarbonetos (CFCs) <sup>(6)</sup>	1	—	—
16		Halons <sup>(7)</sup>	1	—	—
17		Arsénio e seus compostos (expresso em As) <sup>(8)</sup>	20	5	5
18		Cádmio e seus compostos (expresso em Cd) <sup>(8)</sup>	10	5	5
19		Crómio e seus compostos (expresso em Cr) <sup>(8)</sup>	100	50	50
20		Cobre e seus compostos (expresso em Cu) <sup>(8)</sup>	100	50	50
21		Mercúrio e seus compostos (expresso em Hg) <sup>(8)</sup>	10	1	1
22		Níquel e seus compostos (expresso em Ni) <sup>(8)</sup>	50	20	20
23		Chumbo e seus compostos (expresso em Pb) <sup>(8)</sup>	200	20	20
24		Zinco e seus compostos (expresso em Zn) <sup>(8)</sup>	200	100	100
25	15972-60-8	Alaclor	—	1	1
26	309-00-2	Aldrine	1	1	1
27	1912-24-9	Atrazina	—	1	1
28	57-74-9	Clordana	1	1	1
29	143-50-0	Clordecona	1	1	1
30	470-90-6	Clorfenvinfos	—	1	1
31	85535-84-8	Cloroalcanos, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub>	—	1	1
32	2921-88-2	Clorpirifos	—	1	1
33	50-29-3	DDT	1	1	1
34	107-06-2	1,2-dicloroetano (DCE)	1 000	10	10
35	75-09-2	Diclorometano (DCM)	1 000	10	10
36	60-57-1	Dieldrina	1	1	1
37	330-54-1	Diurão	—	1	1
38	115-29-7	Endossulfão	—	1	1
39	72-20-8	Endrina	1	1	1
40		Compostos orgânicos halogenados (expressos em AOX) <sup>(9)</sup>	—	1 000	1 000
41	76-44-8	Heptacloro	1	1	1

Nº	Número CAS	Poluente <sup>(1)</sup>	Limites de emissão (coluna 1)		
			para o ar (coluna 1a) kg/ano	para a água (coluna 1b) kg/ano	para o solo (coluna 1c) kg/ano
42	118-74-1	Hexaclorobenzeno (HCB)	10	1	1
43	87-68-3	Hexaclorobutadieno (HCBD)		1	1
44	608-73-1	1,2,3,4,5,6-hexaclorociclo-hexano (HCH)	10	1	1
45	58-89-9	Lindano	1	1	1
46	2385-85-5	Mirex	1	1	1
47		PCDD + PCDF (dioxinas + furanos) (expresso em Teq) <sup>(10)</sup>	0,0001	0,0001	0,0001
48	608-93-5	Pentaclorobenzeno	1	1	1
49	87-86-5	Pentaclorofenol (PCF)	10	1	1
50	1336-36-3	Bifenilos policlorados (PCB)	0,1	0,1	0,1
51	122-34-9	Simazina	—	1	1
52	127-18-4	Tetracloroetileno (PER)	2 000	10	—
53	56-23-5	Tetraclorometano (TCM)	100	1	—
54	12002-48-1	Triclorobenzenos (TCB) (todos os isômeros)	10	1	—
55	71-55-6	1,1,1-tricloroetano	100	—	—
56	79-34-5	1,1,2,2-tetracloroetano	50	—	—
57	79-01-6	Tricloroetileno	2 000	10	—
58	67-66-3	Triclorometano	500	10	—
59	8001-35-2	Toxafena	1	1	1
60	75-01-4	Cloreto de vinilo	1 000	10	10
61	120-12-7	Antraceno	50	1	1
62	71-43-2	Benzeno	1 000	200 (expresso em BTEX) <sup>(11)</sup>	200 (expresso em BTEX) <sup>(11)</sup>
63		Éteres difenílicos bromados (PBDE) <sup>(12)</sup>	—	1	1
64		Nonilfenóis e nonilfenóis etoxilados (NF/NFE)	—	1	1
65	100-41-4	Etilbenzeno	—	200 (expresso em BTEX) <sup>(11)</sup>	200 (expresso em BTEX) <sup>(11)</sup>
66	75-21-8	Óxido de etileno	1 000	10	10
67	34123-59-6	Isoproturão	—	1	1
68	91-20-3	Naftaleno	100	101	10
69		Compostos organoestânicos (expresso em Sn total)	—	50	50
70	117-81-7	Ftalato de di-(2-etil-hexilo) (DEHP)	10	1	1
71	108-95-2	Fenóis (expresso em C total) <sup>(13)</sup>	—	20	20
72		Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos PAH) <sup>(14)</sup>	50	5	5
73	108-88-3	Tolueno	—	200 (expresso em BTEX) <sup>(11)</sup>	200 (expresso em BTEX) <sup>(11)</sup>
74		Tributilestanho e seus compostos <sup>(15)</sup>	—	1	1
75		Trifenilestanho e seus compostos <sup>(16)</sup>	—	1	1
76		Carbono orgânico total (COT) (expresso em C total ou CQO/3)	—	50 000	—
77	1582-09-8	Trifluralina	—	1	1
78	1330-20-7	Xilenos <sup>(17)</sup>	—	200 (expresso em BTEX) <sup>(11)</sup>	200 (expresso em BTEX) <sup>(11)</sup>
79		Cloretos (expresso em Cl total)	—	2 milhões	2 milhões
80		Cloro e seus compostos inorgânicos (expresso em HCl)	10 000	—	—

Nº	Número CAS	Poluente <sup>(1)</sup>	Limites de emissão (coluna 1)		
			para o ar (coluna 1a) kg/ano	para a água (coluna 1b) kg/ano	para o solo (coluna 1c) kg/ano
81	1332-21-4	Amianto	1	1	1
82		Cianetos (expresso em CN total)	—	50	50
83		Fluoretos (expresso em F total)	—	2 000	2 000
84		Flúor e seus compostos inorgânicos (expressos em HF)	5 000	—	—
85	74-90-8	Cianeto de hidrogénio (HCN)	200	—	—
86		Partículas (PM <sub>10</sub> )	50 000	—	—
87	1806-26-4	Octilfenóis e octilfenóis etoxilados	—	1	—
88	206-44-0	Fluoranteno	—	1	—
89	465-73-6	Isodrina	—	1	—
90	36355-1-8	Hexabromobifenilo	0,1	0,1	0,1
91	191-24-2	Benzo(g, h, i)perileno	—	1	—

<sup>(1)</sup> Salvo indicação em contrário, os poluentes especificados no anexo II serão comunicados como massa total desse poluente ou, caso o poluente seja um grupo de substâncias, como massa total do grupo.

<sup>(2)</sup> Um traço (—) indica que o parâmetro e meio em causa não obriga a notificação.

<sup>(3)</sup> Massa total dos hidrofluorocarbonetos: soma de HFC23, HFC32, HFC41, HFC4310mee, HFC125, HFC134, HFC134a, HFC152a, HFC143, HFC143a, HFC227ea, HFC236fa, HFC245ca, HFC365mfc.

<sup>(4)</sup> Massa total de perfluorocarbonetos: soma de CF<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>, C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>F<sub>10</sub>, c-C<sub>4</sub>F<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>F<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>F<sub>14</sub>.

<sup>(5)</sup> Massa total das substâncias, incluindo os respectivos isómeros, incluídas no grupo VIII do anexo I do Regulamento (CE) n.o 2037/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Junho de 2000, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono (JO L 244 de 29.9.2000, p. 1). Regulamento com a redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.o 1804/2003 (JO L 265 de 16.10.2003, p. 1).

<sup>(6)</sup> Massa total das substâncias, incluindo os respectivos isómeros, incluídas nos grupos I e II do anexo I do Regulamento (CE) n.o 2037/2000.

<sup>(7)</sup> Massa total das substâncias, incluindo os respectivos isómeros, incluídas nos grupos III e IV do anexo I do Regulamento (CE) n.o 2037/2000.

<sup>(8)</sup> Todos os metais serão comunicados como massa total do elemento em todas as formas químicas presentes na emissão.

<sup>(9)</sup> Compostos orgânicos halogenados que podem ser absorvidos em carbono activado expresso como cloreto.

<sup>(10)</sup> Expresso como I-TEQ.

<sup>(11)</sup> Os poluentes devem ser notificados individualmente se for ultrapassado o limiar de BTEX (somatório de benzeno, tolueno, etilbenzeno, xileno).

<sup>(12)</sup> Massa total dos seguintes difeniléteres bromados: penta-BDE, octa-BDE e deca-BDE.

<sup>(13)</sup> Massa total de fenol e fenóis simples substituídos expressa como carbono total.

<sup>(14)</sup> Os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP) que devem ser medidos para efeito de comunicação das emissões para o ar são o benzo(a)pireno (50-32-8), o benzo(b)fluoranteno (205-99-2), o benzo(k)fluoranteno (207-08-9) e o indeno(1,2,3-cd)pireno (193-39-5) [em conformidade com o Regulamento (CE) n.o 850/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Abril de 2004, relativo a poluentes orgânicos persistentes (JO L 229 de 29.6.2004, p. 5)].

<sup>(15)</sup> Massa total dos compostos de tributilestano, expressa como massa de tributilestano.

<sup>(16)</sup> Massa total dos compostos de trifenilestano, expressa como massa de trifenilestano.

<sup>(17)</sup> Massa total de xileno (orto-xileno, meta-xileno, para-xileno).



**ANEXO V - Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO**

<b>Risco</b> <b>Categoria PCIP</b>	<b>Baixo</b>	<b>Médio</b>	<b>Alto</b>	<b>Total</b>
<b>1.1</b>	1	14	5	<b>20</b>
<b>1.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.2</b>		1	1	<b>2</b>
<b>2.3</b>		4	3	<b>7</b>
<b>2.4</b>		6	4	<b>10</b>
<b>2.5</b>		14	2	<b>16</b>
<b>2.6</b>		52	14	<b>66</b>
<b>3.1</b>		12		<b>12</b>
<b>3.2</b>			1	<b>1</b>
<b>3.3</b>		7	1	<b>8</b>
<b>3.4</b>		3		<b>3</b>
<b>3.5</b>	1	63	5	<b>69</b>
<b>4.1</b>	2	20	4	<b>26</b>
<b>4.2</b>	2	8	2	<b>12</b>
<b>4.3</b>		2		<b>2</b>
<b>4.4</b>		1		<b>1</b>
<b>4.5</b>		3		<b>3</b>
<b>4.6</b>	1	1		<b>2</b>
<b>5.1</b>	3	22		<b>25</b>
<b>5.2</b>	1			<b>1</b>
<b>5.3</b>		2		<b>2</b>
<b>5.4</b>	3	44		<b>47</b>
<b>6.1</b>	1	15	10	<b>26</b>
<b>6.2</b>	1	25	1	<b>27</b>
<b>6.4</b>	16	91		<b>107</b>
<b>6.5</b>		8		<b>8</b>
<b>6.6</b>	31	169	1	<b>201</b>
<b>6.7</b>		23	5	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>612</b>	<b>59</b>	<b>734</b>





**ANEXO VI - CENÁRIO I (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO)**

<b>Risco</b> <b>PCIP</b>	<b>Baixo</b>	<b>Médio</b>	<b>Alto</b>	<b>Total</b>
<b>1.1</b>	1	15	4	<b>20</b>
<b>1.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.3</b>		4	3	<b>7</b>
<b>2.4</b>		7	3	<b>10</b>
<b>2.5</b>		15	1	<b>16</b>
<b>2.6</b>		54	12	<b>66</b>
<b>3.1</b>		12		<b>12</b>
<b>3.2</b>			1	<b>1</b>
<b>3.3</b>		7	1	<b>8</b>
<b>3.4</b>		3		<b>3</b>
<b>3.5</b>	3	61	5	<b>69</b>
<b>4.1</b>	3	19	4	<b>26</b>
<b>4.2</b>	2	8	2	<b>12</b>
<b>4.3</b>		2		<b>2</b>
<b>4.4</b>		1		<b>1</b>
<b>4.5</b>		3		<b>3</b>
<b>4.6</b>		1	1	<b>2</b>
<b>5.1</b>	3	22		<b>25</b>
<b>5.2</b>	1			<b>1</b>
<b>5.3</b>		2		<b>2</b>
<b>5.4</b>	2	45		<b>47</b>
<b>6.1</b>	1	16	9	<b>26</b>
<b>6.2</b>		26	1	<b>27</b>
<b>6.4</b>	19	88		<b>107</b>
<b>6.5</b>		8		<b>8</b>
<b>6.6</b>	33	167	1	<b>201</b>
<b>6.7</b>		24	4	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>614</b>	<b>52</b>	<b>734</b>



## ANEXO VII - CENÁRIO II (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO)

<b>Risco</b> <b>PCIP</b>	<b>Baixo</b>	<b>Médio</b>	<b>Alto</b>	<b>Total</b>
<b>1.1</b>	1	15	4	<b>20</b>
<b>1.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.3</b>		4	3	<b>7</b>
<b>2.4</b>		8	2	<b>10</b>
<b>2.5</b>		16		<b>16</b>
<b>2.6</b>		54	12	<b>66</b>
<b>3.1</b>		12		<b>12</b>
<b>3.2</b>		1		<b>1</b>
<b>3.3</b>		7	1	<b>8</b>
<b>3.4</b>		2	1	<b>3</b>
<b>3.5</b>	6	58	5	<b>69</b>
<b>4.1</b>	3	19	4	<b>26</b>
<b>4.2</b>	2	8	2	<b>12</b>
<b>4.3</b>		2		<b>2</b>
<b>4.4</b>		1		<b>1</b>
<b>4.5</b>		3		<b>3</b>
<b>4.6</b>		1	1	<b>2</b>
<b>5.1</b>	3	22		<b>25</b>
<b>5.2</b>	1			<b>1</b>
<b>5.3</b>		2		<b>2</b>
<b>5.4</b>	2	45		<b>47</b>
<b>6.1</b>	1	15	10	<b>26</b>
<b>6.2</b>		24	3	<b>27</b>
<b>6.4</b>	22	85		<b>107</b>
<b>6.5</b>		8		<b>8</b>
<b>6.6</b>	33	168		<b>201</b>
<b>6.7</b>		24	4	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>608</b>	<b>52</b>	<b>734</b>



# ANEXO VIII - CENÁRIO III (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO)

<b>Risco</b> <b>PCIP</b>	<b>Baixo</b>	<b>Médio</b>	<b>Alto</b>	<b>Total</b>
<b>1.1</b>	1	14	5	<b>20</b>
<b>1.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.3</b>		3	4	<b>7</b>
<b>2.4</b>		7	3	<b>10</b>
<b>2.5</b>		15	1	<b>16</b>
<b>2.6</b>		51	15	<b>66</b>
<b>3.1</b>		12		<b>12</b>
<b>3.2</b>		1		<b>1</b>
<b>3.3</b>		7	1	<b>8</b>
<b>3.4</b>		2	1	<b>3</b>
<b>3.5</b>	1	62	6	<b>69</b>
<b>4.1</b>	2	20	4	<b>26</b>
<b>4.2</b>	2	7	3	<b>12</b>
<b>4.3</b>		2		<b>2</b>
<b>4.4</b>		1		<b>1</b>
<b>4.5</b>		3		<b>3</b>
<b>4.6</b>		1	1	<b>2</b>
<b>5.1</b>	3	22		<b>25</b>
<b>5.2</b>		1		<b>1</b>
<b>5.3</b>		2		<b>2</b>
<b>5.4</b>	2	45		<b>47</b>
<b>6.1</b>	1	15	10	<b>26</b>
<b>6.2</b>		23	4	<b>27</b>
<b>6.4</b>	14	93		<b>107</b>
<b>6.5</b>		8		<b>8</b>
<b>6.6</b>	31	168	2	<b>201</b>
<b>6.7</b>		23	5	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>612</b>	<b>65</b>	<b>734</b>



# ANEXO IX - CENÁRIO IV (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO)

<b>Risco</b> <b>PCIP</b>	<b>Baixo</b>	<b>Médio</b>	<b>Alto</b>	<b>Total</b>
<b>1.1</b>	1	15	4	<b>20</b>
<b>1.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.3</b>		3	4	<b>7</b>
<b>2.4</b>		7	3	<b>10</b>
<b>2.5</b>		15	1	<b>16</b>
<b>2.6</b>		51	15	<b>66</b>
<b>3.1</b>		12		<b>12</b>
<b>3.2</b>			1	<b>1</b>
<b>3.3</b>		7	1	<b>8</b>
<b>3.4</b>		3		<b>3</b>
<b>3.5</b>	1	63	5	<b>69</b>
<b>4.1</b>	2	20	4	<b>26</b>
<b>4.2</b>	2	8	2	<b>12</b>
<b>4.3</b>		2		<b>2</b>
<b>4.4</b>		1		<b>1</b>
<b>4.5</b>		3		<b>3</b>
<b>4.6</b>		1	1	<b>2</b>
<b>5.1</b>	3	22		<b>25</b>
<b>5.2</b>	1			<b>1</b>
<b>5.3</b>		2		<b>2</b>
<b>5.4</b>	2	45		<b>47</b>
<b>6.1</b>	1	16	9	<b>26</b>
<b>6.2</b>		25	2	<b>27</b>
<b>6.4</b>	17	90		<b>107</b>
<b>6.5</b>		8		<b>8</b>
<b>6.6</b>	27	173	1	<b>201</b>
<b>6.7</b>		23	5	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>619</b>	<b>58</b>	<b>734</b>





## ANEXO X - CENÁRIO V (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO)

<b>Risco PCIP</b>	<b>Baixo</b>	<b>Médio</b>	<b>Alto</b>	<b>Total</b>
<b>1.1</b>	1	14	5	<b>20</b>
<b>1.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.2</b>		1	1	<b>2</b>
<b>2.3</b>		3	4	<b>7</b>
<b>2.4</b>		7	3	<b>10</b>
<b>2.5</b>		15	1	<b>16</b>
<b>2.6</b>		55	11	<b>66</b>
<b>3.1</b>		12		<b>12</b>
<b>3.2</b>		1		<b>1</b>
<b>3.3</b>		8		<b>8</b>
<b>3.4</b>		3		<b>3</b>
<b>3.5</b>	2	62	5	<b>69</b>
<b>4.1</b>	2	20	4	<b>26</b>
<b>4.2</b>	2	7	3	<b>12</b>
<b>4.3</b>		2		<b>2</b>
<b>4.4</b>	1			<b>1</b>
<b>4.5</b>		3		<b>3</b>
<b>4.6</b>		1	1	<b>2</b>
<b>5.1</b>	3	22		<b>25</b>
<b>5.2</b>	1			<b>1</b>
<b>5.3</b>		2		<b>2</b>
<b>5.4</b>	2	45		<b>47</b>
<b>6.1</b>	1	16	9	<b>26</b>
<b>6.2</b>		26	1	<b>27</b>
<b>6.4</b>	18	89		<b>107</b>
<b>6.5</b>		8		<b>8</b>
<b>6.6</b>	28	172	1	<b>201</b>
<b>6.7</b>		24	4	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>620</b>	<b>53</b>	<b>734</b>



**ANEXO XI - CENÁRIO VI (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO)**

<b>Risco</b> <b>PCIP</b>	<b>Baixo</b>	<b>Médio</b>	<b>Alto</b>	<b>Total</b>
<b>1.1</b>	1	14	5	<b>20</b>
<b>1.2</b>		2		<b>2</b>
<b>2.2</b>		1	1	<b>2</b>
<b>2.3</b>		3	4	<b>7</b>
<b>2.4</b>		7	3	<b>10</b>
<b>2.5</b>		15	1	<b>16</b>
<b>2.6</b>		53	13	<b>66</b>
<b>3.1</b>		12		<b>12</b>
<b>3.2</b>		1		<b>1</b>
<b>3.3</b>		7	1	<b>8</b>
<b>3.4</b>		3		<b>3</b>
<b>3.5</b>	1	63	5	<b>69</b>
<b>4.1</b>	2	20	4	<b>26</b>
<b>4.2</b>	1	8	3	<b>12</b>
<b>4.3</b>		2		<b>2</b>
<b>4.4</b>		1		<b>1</b>
<b>4.5</b>		3		<b>3</b>
<b>4.6</b>		1	1	<b>2</b>
<b>5.1</b>	1	23	1	<b>25</b>
<b>5.2</b>	1			<b>1</b>
<b>5.3</b>		2		<b>2</b>
<b>5.4</b>	1	45	1	<b>47</b>
<b>6.1</b>	1	15	10	<b>26</b>
<b>6.2</b>		25	2	<b>27</b>
<b>6.4</b>	11	95	1	<b>107</b>
<b>6.5</b>		8		<b>8</b>
<b>6.6</b>	27	172	2	<b>201</b>
<b>6.7</b>		23	5	<b>28</b>
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>624</b>	<b>63</b>	<b>734</b>



## ANEXO XII - REPORTE FINAL (Nº DE UA POR CATEGORIA PCIP POR CLASSE DE RISCO)

Risco Categoria PCIP	Não Elevado	Elevado	Total
1.1	13	7	20
1.2	2		2
2.2	2		2
2.3	3	4	7
2.4	7	3	10
2.5	14	1	15
2.6	53	14	67
3.1	12		12
3.3	7	1	8
3.4	3		3
3.5	50	9	59
4.1	22	4	26
4.2	7	5	12
4.3	2		2
4.5	3		3
4.6	1	1	2
5.1	22	3	25
5.2	1		1
5.3	2		2
5.4	44	4	48
6.1	18	9	27
6.2	23	3	26
6.4	98	6	104
6.5	8		8
6.6	138	67	205
6.7	21	5	26
<b>Total</b>	<b>576</b>	<b>146</b>	<b>722</b>



**ANEXO XIII - ORDEM DE SERVIÇO Nº 11/2009, 23 OUTUBRO 2009****ORDEM DE SERVIÇO N.º 11/2009**

**ASSUNTO: Procedimentos relativos à manutenção da base de dados  
RISK (base de dados da análise de risco das unidades PCIP)**

**DATA: 23/10/2009**

A informação é tudo na gestão. Para que esta tenha utilidade para a organização é necessário que aquela seja fiável.

O planeamento é uma tarefa importante num ciclo de gestão. Para um bom planeamento é necessário que a informação disponível seja de confiança e que seja tratada de modo célere e eficaz, caso contrário a informação que se disponha mais não é do que um arquivo inanimado de prosa.

Para tal impõe-se hoje a utilização de ferramentas informáticas que possibilitem retirar da informação de que se dispõe o sumo necessário ao cumprimento com êxito da missão da organização.

A tecnologia, contudo, deve ser entendida como ferramenta e não como a solução. Para aquela servir é necessário alimentá-la criteriosamente e em contínuo, não podendo o operador/utilizador desleixar-se nesta tarefa.

Neste considerando, a IGAOT desenvolveu uma base de dados designada por "*Modelo de Análise para a Gestão do Risco - RISK*" que, consistindo num instrumento de planeamento, permitirá ter em consideração o grau de risco de poluição dos utilizadores do ambiente (UA) que fazem parte do universo abrangido pelo regime de Prevenção e Controlo Integrado da Poluição (PCIP), actualmente plasmado no Decreto-Lei nº 173/2008, de 26 de Agosto.

Ao abrigo do Protocolo de Cooperação bilateral entre a IGAOT e a Inspeção Ambiental Holandesa celebrado em 13 de Janeiro de 2009,

foi permitido à IGAOT adaptar à realidade portuguesa a ferramenta informática subjacente a esta base de dados em Access inicialmente desenvolvida na Holanda, estabelecendo-se critérios de avaliação de riscos que reflectissem o potencial de risco das unidades portuguesas abrangidas pelo regime PCIP.

Este modelo de análise de riscos é dinâmico, sendo necessária a actualização de dados, em função do resultado das inspecções ambientais que forem sendo realizadas ao longo do ano a instalações PCIP (número de infracções detectadas/número das condições da licença ambiental não cumpridas, eventual alteração da capacidade instalada ou área total das instalações, atitude do operador), em função de eventuais alterações legislativas e em função da informação constante dos formulários anuais de PRTR, sendo de considerar aqui o Regulamento (CE) n° 166/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Janeiro, e o Decreto-Lei n° 127/2008, de 21 de Julho, ambos sobre o Registo Europeu de Emissões e Transferências de Poluentes.

Por outro lado, os critérios de risco subjacentes ao modelo de análise de risco e respectivas ponderações poderão ser revistos consoante as orientações e objectivos estratégicos da IGAOT. Sendo certo que todas as actualizações da base de dados têm como consequência alterações na classificação de risco das unidades PCIP.

Assim, ao abrigo do disposto na alínea d) do n° 1 do artigo 5° do Decreto-Lei n° 276 n° 276-B/2007, de 31 de Julho, determino o seguinte:

1. Considerando que o tratamento e inserção dos dados implicam conhecimentos técnicos que permitam a análise crítica dos elementos que servem de base à classificação dos critérios de avaliação de risco incluídos na base de dados (Anexo I à presente ordem de serviço, da qual faz parte integrante), a Divisão de Planeamento e Apoio à Inspeção (DPAI) fica responsável por assegurar a manutenção e actualização permanente da base de





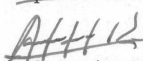
ATA

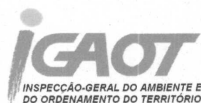
dados *RISK*, tendo em consideração que deverão ser cumpridas as instruções *infra* referidas.

2. Os inspectores que efectuem uma acção de inspecção a uma unidade abrangida pelo regime da PCIP devem, após a aprovação do respectivo relatório de inspecção pelo inspector director, enviar de imediato à DPAI, para o endereço de correio electrónico [analise\\_risco\\_PCIP@igaot.pt](mailto:analise_risco_PCIP@igaot.pt), a ficha de reporte de informação para a base de dados *RISK*, de acordo com o modelo constante no Anexo II à presente ordem de serviço, do qual faz parte integrante.
3. A partir das informações reportadas pelos inspectores, a DPAI efectua a respectiva análise e consequente classificação dos seguintes critérios de avaliação de risco:
  - a) Critério n.º 1 – “Complexidade e Tamanho” – recorrendo à tabela da classificação da complexidade das actividades abrangidas pelo regime PCIP, contida no Anexo III à presente ordem de serviço, da qual faz parte integrante;
  - b) Critério n.º 5 – “Localização” – recorrendo à utilização do sistema de informação geográfico da IGAOT;
  - c) Critério n.º 6 – “Atitude do Operador”;
  - d) Critério n.º 7 – “Cumprimento da licença ambiental/legislação em vigor”.
4. Obtidas as classificações dos critérios de avaliação de risco referidos no número anterior, a DPAI efectua a respectiva inserção na base de dados *RISK*.
5. Ainda no âmbito da actualização contínua da base de dados *RISK*, a DPAI assegura, atempadamente, a obtenção dos dados relativos aos PRTR’s anuais junto da Agência Portuguesa do Ambiente (APA).
6. Obtidos os dados mencionados no número anterior, a DPAI extrai a informação referente a:
  - a) Emissões atmosféricas;
  - b) Emissões para o meio hídrico;

- c) Quantitativos dos resíduos perigosos;
  - d) Quantitativos dos resíduos não perigosos;
  - e) Capacidade instalada.
7. A partir da informação referida no número anterior a DPAI efectua a classificação dos seguintes critérios de avaliação de risco:
- a) Critério n.º 2 (“Emissões para o Ar”);
  - b) Critério n.º 3 (“Emissões para a Água”);
  - c) Critério n.º 4 (“Gestão de Resíduos”);
  - d) Critério n.º 1 (“Complexidade e Tamanho”).
8. Em caso de discrepância entre os dados reportados pelo inspector no que respeita à capacidade produtiva instalada e os constantes no registo PRTR da mesma instalação, deverá ser contactada a APA para aferição desses dados.
9. Qualquer afinação dos critérios de avaliação de risco ou das respectivas ponderações deverá ser decidida pela Direcção, cabendo à DPAI efectuar o tratamento subsequente na base de dados *RISK*.
10. Após introdução da classificação relativa a cada um dos critérios de avaliação de risco, a DPAI apresenta à Direcção, até ao final do mês de Outubro de cada ano, as listagens (e respectivo tratamento gráfico) do número de instalações PCIP de risco elevado e de risco não elevado, devendo ainda estes números ser apresentados por serviço de inspecção e por categoria PCIP.
11. A presente ordem de serviço entra em vigor no dia 1 de Janeiro de 2010, mantendo-se até essa data todos os procedimentos actualmente vigentes referentes à manutenção da base de dados *RISK*.

O Inspector-Geral

  
António Sequeira Ribeiro



Ativa

## Anexo I

### Critérios de avaliação de risco incluídos na base de dados

#### 1.º COMPLEXIDADE E TAMANHO

Este critério de avaliação de risco engloba a complexidade e tamanho da instalação. De uma forma geral podemos afirmar que quanto maior a complexidade da instalação ou da actividade nela exercida, maior o esforço inspectivo dispendido na verificação do cumprimento das condições impostas pela licença ambiental. Para além da complexidade, o tamanho da instalação também influencia a acção inspectiva.

A avaliação da complexidade de uma instalação ou actividade é efectuada com base na tabela "IGAOT/PRTR". Esta tabela inclui todas as actividades constantes do Anexo I do Regulamento EPRT.

A avaliação sobre o tamanho da instalação é efectuada com base na área total ocupada por uma unidade.

#### **TAMANHO (área total) – [Dimensão]**

1.  $< 1$  ha
2.  $1 \leq \text{Área total} < 10$  ha
3.  $10 \leq \text{Área total} < 20$  ha
4.  $20 \leq \text{Área total} < 50$  ha
5.  $\geq 50$  ha

#### **COMPLEXIDADE (com base na tabela IGAOT/PRTR) [Impacto]**

1. Complexidade zero (menos complexa)
2. Complexidade pequena
3. Complexidade média
4. Complexidade elevada
5. Complexidade muito elevada (mais complexa)

## **2.º EMISSÕES PARA O AR**

Este critério de avaliação de risco contempla as emissões atmosféricas. De uma forma geral, podemos afirmar que quanto maior forem as emissões atmosféricas e maior o número de poluentes emitidos, maior é o esforço inspetivo.

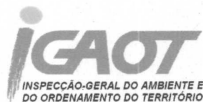
Para determinar o “Impacto” ou nível de emissão, é necessário avaliar o número de substâncias emitidas pela instalação, que se encontram identificadas na tabela “Emissões para a atmosfera” constante do Regulamento PRTR.

Para determinar a “Dimensão”, é necessário avaliar o número de substâncias emitidas pela instalação que se encontram incluídas na tabela “Emissões para a atmosfera” do Regulamento PRTR e que ultrapassam o limiar de emissão estabelecido por esse mesmo Regulamento.

### **NÚMERO DE SUBSTÂNCIAS IDENTIFICADAS NA TABELA DE “EMIÇÃO PARA O AR” CONSTANTE DO ANEXO DO REGULAMENTO PRTR QUE SÃO EMITIDAS PELA INSTALAÇÃO EM CONCENTRAÇÕES SUPERIORES AOS LIMIARES DE EMISSÃO – [Dimensão]**

1. Nenhuma ou uma (1) substância emitida acima do limiar de emissão
2. Duas (2) substâncias emitidas acima do limiar de emissão
3. Três (3) substâncias emitidas acima do limiar de emissão
4. Quatro (4) substâncias emitidas acima do limiar de emissão
5. Cinco (5) ou mais substâncias emitidas acima do limiar de emissão

### **NÚMERO DE SUBSTÂNCIAS EMITIDAS PELA INSTALAÇÃO E QUE SE ENCONTRAM IDENTIFICADAS NA TABELA DE “EMIÇÃO PARA**



**O AR” CONSTANTE DO ANEXO DO REGULAMENTO PRTR -  
[Impacto]**

1. A instalação emite uma (1) substância ou nenhuma
2. A instalação emite duas (2) substâncias
3. A instalação emite três (3) substâncias
4. A instalação emite quatro (4) substâncias
5. A instalação emite cinco (5) ou mais substâncias

**3.º EMISSÕES PARA A ÁGUA**

Este critério de avaliação de risco contempla as emissões para o meio hídrico. De uma forma geral, podemos afirmar que quanto maiores as emissões para o meio hídrico e quanto maior o nº de poluentes emitidos, maior é o esforço inspetivo.

Para determinar o “Impacto” ou nível de emissão, é necessário avaliar o número de substâncias emitidas pela instalação, que se encontram identificadas na tabela “Emissões para a água” constante do Regulamento PRTR.

Para determinar a “Dimensão”, é necessário avaliar o nº de substâncias emitidas pela instalação que estejam incluídas na tabela “Emissões para a água” do Regulamento PRTR e que ultrapassem o limiar de emissão estabelecido por esse mesmo Regulamento.

**NÚMERO DE SUBSTÂNCIAS IDENTIFICADAS NA TABELA DE  
“EMISSÕES PARA A ÁGUA” CONSTANTE DO ANEXO DO  
REGULAMENTO PRTR QUE SÃO EMITIDAS PELA INSTALAÇÃO EM  
CONCENTRAÇÕES SUPERIORES AOS LIMIARES DE EMISSÃO -  
[Dimensão]**

1. Nenhuma ou uma (1) substância emitida acima do limiar de emissão

2. Duas (2) substâncias emitidas acima do limiar de emissão
3. Três (3) substâncias emitidas acima do limiar de emissão
4. Quatro (4) substâncias emitidas acima do limiar de emissão
5. Cinco (5) ou mais substâncias emitidas acima do limiar de emissão

**NÚMERO DE SUBSTÂNCIAS EMITIDAS PELA INSTALAÇÃO E QUE ESTÃO IDENTIFICADAS NA TABELA DE “EMISSIONES PARA A ÁGUA” CONSTANTE DO ANEXO DO REGULAMENTO PRTR - [ Impacto ]**

1. A instalação emite uma (1) substância ou nenhuma
2. A instalação emite duas (2) substâncias
3. A instalação emite três (3) substâncias
4. A instalação emite quatro (4) substâncias
5. A instalação emite cinco (5) ou mais substâncias

**4.º GESTÃO DE RESÍDUOS**

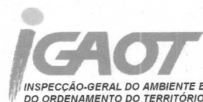
Este critério de avaliação de risco inclui a produção de resíduos. Geralmente, podemos afirmar que quanto maior a quantidade de resíduos (perigosos e não perigosos) produzidos, maior o esforço inspetivo que é necessário.

Para avaliação do parâmetro “Impacto” é necessário contabilizar o quantitativo de resíduos perigosos gerado pela instalação.

Para avaliação do parâmetro “Dimensão”, é necessário contabilizar o quantitativo de resíduos não perigosos gerado pela instalação.

**RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS [Dimensão]**

1. A instalação produz <20 tons de resíduos por ano
2. A instalação produz  $\geq 20$  e <500 ton de resíduos por ano
3. A instalação produz  $\geq 500$  e <1400 ton de resíduos por ano



4. A instalação produz  $\geq 1400$  e  $< 2000$  ton de resíduos por ano
5. A instalação produz  $\geq 2000$  ton de resíduos por ano

#### **RESÍDUOS PERIGOSOS – [Impacto]**

1. A instalação produz  $< 5$  ton de resíduos por ano
2. A instalação produz  $\geq 5$  e  $< 20$  ton de resíduos por ano
3. A instalação produz  $\geq 20$  e  $< 35$  ton de resíduos por ano
4. A instalação produz  $\geq 35$  e  $< 50$  ton de resíduos por ano
5. A instalação produz  $\geq 50$  ton de resíduos por ano

#### **5.º LOCALIZAÇÃO**

Este critério tem em atenção a envolvente da instalação. De uma forma geral, podemos dizer que quanto mais sensível é a área em que a instalação se insere, maior o impacto ambiental causado pela sua laboração.

Como “áreas sensíveis” poderemos considerar:

- Áreas protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP);
- Áreas classificadas integradas na Rede Natura 2000 – Zonas Especiais de Conservação (ZEC) e Zonas de Protecção Especial (ZPE) –, incluindo os Sítios da Lista Nacional de Sítios;
- Áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional (REN);
- Qualidade dos cursos de água (sensibilidade do meio hídrico, baseado na classificação da qualidade da água);
- Áreas designadas para a captação de água subterrânea destinada ao consumo humano;
- Albufeiras de águas públicas e respectivas zonas de protecção;
- Massas de água designadas como águas de recreio, incluindo zonas designadas como de águas balneares ao abrigo da Directiva 76/160/CEE;

- Ocupação/presença humana (hotel, pousada ou casa de habitação, estabelecimentos de saúde, estabelecimento de ensino, local de culto ou de entretenimento, ou quaisquer outras instalações ou com ocupação humana relevante).

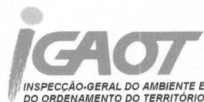
#### **DISTÂNCIA À ÁREA SENSÍVEL – [Dimensão]**

1. A distância entre a instalação e a área sensível > 10 km.
2. 1 Km < distância entre a instalação e a área sensível ≤ 10 km
3. 100 m < distância entre a instalação e a área sensível ≤ 1 km
4. A distância entre a instalação e a área sensível ≤ 100 m
5. A instalação está dentro dos limites da zona sensível

#### **ÁREA SENSÍVEL – [Impacto]**

1. Não aplicável
2. A sensibilidade da área é baixa (rios com água de má qualidade)
3. A sensibilidade da área é média (rios com água de qualidade média e águas costeiras)
4. A sensibilidade da área é elevada (rios com água de excelente qualidade, área de protecção de águas subterrâneas e ocupação/presença humana)
5. A sensibilidade da área é muito elevada (Áreas protegidas integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP), Áreas classificadas integradas na Rede Natura 2000 – Zonas Especiais de Conservação (ZEC) e Zonas de Protecção Especial (ZPE) –, incluindo os Sítios da Lista Nacional de Sítios, Áreas integradas na Reserva Ecológica Nacional (REN) e Albufeiras de águas públicas e respectivas zonas de protecção).





## **6.º ATITUDE DO OPERADOR**

Este aspecto de avaliação considera a atitude do operador em relação ao ambiente.

De um modo geral, uma melhor atitude em relação ao ambiente está associada a uma maior auto-regulação da instalação. Os aspectos que possam ser relevantes são:

- Sistemas de gestão ambiental certificados (por exemplo: ISO 14001 e EMAS);
- Consciência do impacto da instalação no ambiente;
- Comunicação com a comunidade (diálogo com a vizinhança);
- Transparência e comunicação aberta com a equipa de inspectores;
- Melhorias (contínuas) numa base voluntária;
- Nível de auto-regulação da instalação.

### **SUSTENTABILIDADE DA ATITUDE – [Dimensão]**

1. Existe um longo historial de boa atitude.
2. A atitude é sólida e não se alterará facilmente.
3. A atitude demarca-se apenas em algumas pessoas na instalação.
4. A atitude pode modificar-se facilmente.
5. A atitude pode modificar-se muito facilmente.

### **ATITUDE EM RELAÇÃO AO AMBIENTE – [Impacte]**

1. A atitude do operador é muito boa

Existe um sistema de gestão ambiental certificado, uma elevada consciência do impacto da instalação no ambiente e a comunicação com a comunidade envolvente é boa. Existe transparência e comunicação aberta com os Inspectores, verificam-se melhorias contínuas implementadas numa base voluntária e proactiva bem

como a auto-regulação da instalação. Não ocorreram incidentes/acidentes notificados no último ano.

**2. A atitude do operador é boa**

Existe consciência do impacto da instalação no ambiente e um certo grau de comunicação com a comunidade envolvente. Existe transparência e comunicação aberta com os Inspectores, algumas melhorias contínuas implementadas numa base voluntária e um determinado nível de auto-regulação. Não ocorreu mais do que um incidente/acidente notificado no último ano.

**3. A atitude do operador é suficiente**

Existe alguma consciência do impacto da unidade no ambiente. O operador precisa de ser incentivado ou pressionado para implementar melhorias e existe um nível aceitável de comunicação com os Inspectores. Não ocorreram mais do que 2 incidentes/acidentes notificados no último ano.

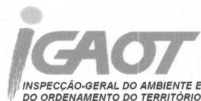
**4. A atitude do operador é baixa**

Existe consciência do impacto da instalação no ambiente mas não são tomadas iniciativas ou diligências para implementar melhorias sem a pressão dos Inspectores. Não existe transparência na relação com os Inspectores. Ausência de atitudes pro-activas por parte do operador. Ocorreram mais do que 2 e menos do que 5 incidentes/acidentes notificados no último ano.

**5. A atitude do operador é má em todos os aspectos acima mencionados e/ou ocorreu um acidente SEVESO ou verificam-se mais do que 5 incidentes/acidentes notificados no último ano.**

**7.º CUMPRIMENTO DA LICENÇA AMBIENTAL/LEGISLAÇÃO EM VIGOR**

**1. O comportamento da empresa é muito mau (No caso de existir licença ambiental: mais de 8 condições da licença ambiental não**



- cumpridas. No caso de não existir licença ambiental: mais de 8 infracções).
2. O comportamento da empresa é mau (No caso de existir licença ambiental: entre 4 a 8 condições da licença ambiental não cumpridas. No caso de não existir licença ambiental: entre 5 a 8 infracções).
  3. O comportamento da empresa é médio (No caso de existir licença ambiental: 2 a 3 condições da licença ambiental não cumpridas. No caso de não existir licença ambiental: entre 2 a 4 infracções).
  4. O comportamento da empresa é bom (No caso de existir licença ambiental: 1 condição da licença ambiental não cumprida. No caso de não existir licença ambiental: não mais do que 1 infracção).
  5. O comportamento da empresa é elevado (No caso de existir licença ambiental: cumprimento integral da licença ambiental. No caso de não existir licença ambiental nenhuma infracção).

## Anexo II

### Ficha de reporte de informação para a base de dados **RISK**

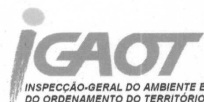
Identificação da empresa		
Número de UA		
Categoria(s) PCIP		
Número da Licença Ambiental		
Coordenadas geográficas <sup>1</sup>	Latitude	
	Longitude	
Capacidade produtiva instalada		
Área de ocupação total (em ha)		
Atitude do operador <sup>2</sup>	Sustentabilidade da atitude (D)	
	Atitude em relação ao ambiente (I)	
Existência de registo PRTR <sup>3</sup>		
Número de infracções <b>ou</b> número de condições da licença ambiental não cumpridas <sup>4</sup>		

<sup>1</sup> As coordenadas geográficas devem retiradas no ponto da instalação que o inspector considere que se encontra mais próximo de zonas sensíveis, nos termos do definido no critério n.º 5 – critério da localização – enunciado no Anexo I.

<sup>2</sup> A classificação é efectuada de acordo com o definido no critério n.º 6, enunciado no Anexo I, e inclui também o número de acidentes ou incidentes ocorridos na instalação no ano anterior à data da acção de inspecção (acessível através da consulta da pasta do respectivo UA disponível na partilha de ficheiros em K:\Acidentes\_Incidentes).

<sup>3</sup> Deve ser mencionado se existe ou não registo PRTR (sim/não) e, em caso afirmativo, deve ser indicado o ano do registo.

<sup>4</sup> Este ponto deve ser preenchido de forma alternativa, ou seja, ou se indica o número de infracções, no caso de ausência de licença ambiental, ou se indica o número de condições da licença ambiental não cumpridas, no caso de existir licença ambiental.



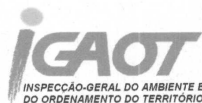
### Anexo III

**Tabela da Classificação da Complexidade das Actividades abrangidas pelo regime PCIP**

	Actividades	Capacidade instalada	Ponderação
1 Sector de Energia			
(a)	Refinarias de petróleo e de gás;		5
(b)	Instalações de gaseificação e liquefacção;	≥ 500 ton	3
		< 500 ton	2
(c)	Centrais térmicas e outras instalações de combustão	Com uma potência calorífica de ≥ 300 megawatts (MW)	5
		Com uma potência calorífica entre 50 e 300 megawatts (MW)	4
		Com uma potência calorífica entre 20 e 50 megawatts (MW)	3
		Com uma potência calorífica de <20 megawatts (MW)	2
(d)	Coquerias;		3
(e)	Instalações de laminagem a carvão	Com a capacidade ≥ 1 ton por hora	3
		Com a capacidade <1 ton por hora	2
(f)	Instalações para o fabrico de produtos de carvão e combustíveis sólidos não fumígenos.		2
2 Produção e transformação de metais			
(a)	Instalações de ustulação ou sinterização de minério metálico, incluindo minério sulfurado;		3
(b)	Instalações de produção de gusa ou aço (fusão primária ou secundária), incluindo os equipamentos de vazamento contínuo	Com a capacidade ≥ 2,5 ton por hora	5
		Com a capacidade <2,5 ton por hora	4
(c)	Instalações para o processamento de metais ferrosos por:		
(i)	Laminagem a quente	Com a capacidade ≥ 20 ton de aço bruto por hora	4
		Com a capacidade <20 ton de aço bruto por hora	3
(ii)	Forjamento a martelo	Cuja energia de choque ≥ 50 kilojoules por martelo e quando a potência calorífica utilizada ≥ 20 MW	4
		Cuja energia de choque <50 kilojoules por martelo e quando a potência calorífica utilizada < 20 MW	3
(iii)	aplicação de revestimentos protectores em metal fundido	Com um consumo ≥ 2 ton de aço bruto por hora	4
		Com um consumo <2 ton de aço bruto por hora	3
(d)	Fundição de metais ferrosos	Com uma capacidade ≥ 20 ton por dia	4

15

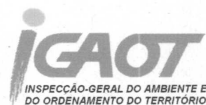
		Com uma capacidade < 20 ton por dia	3
(e)	Instalações para:		
	(i) Produção de metais brutos não ferrosos a partir de minérios, concentrados ou matérias-primas secundárias por processos metalúrgicos, químicos ou electrolíticos		3
	(ii) Para a fusão de metais não ferrosos, incluindo ligas, produtos de recuperação (afinação, moldagem em fundição, etc.	Com uma capacidade de fusão ≥ 4 ton por dia para o chumbo e o cádmio ou ≥ 20 ton por dia para todos os outros metais	4
		com uma capacidade de fusão < 4 tonnes per day for lead and cadmium or < 20 tonnes per day for all other metals	3
(f)	Instalações de tratamento de superfície de metais e matérias plásticas que utilizem um processo electrolítico ou químico	Em que o volume de cubas de tratamento ≥ 30 m3	4
		Em que o volume de cubas de tratamento <30 m3 a ≥ 15 m3	3
		Em que o volume de cubas de tratamento <15 m3	2
<b>3. Indústria de minerais</b>			
(a)	Exploração mineira subterrânea e operações afins	Exploração ≥ 5 ha ou ≥ 150.000 ton/ano	5
		Exploração <5 ha ou <150.000 ton/ano	4
	Exploração mineira encerrada		2
(b)	Exploração a céu aberto e pedreira		
(b)1		Quando a superfície da zona efectivamente sujeita a operações de extracção ≥ 25 hectares	4
(b)2		Quando a superfície da zona efectivamente sujeita a operações de extracção < 25 hectares e ≥ 5 hectares	3
(b) 3		Quando a superfície da zona efectivamente sujeita a operações de extracção < 5 hectares	2
	Extracção mineral incluindo extracção efectuada em rios e mar	≥ 1 ha ou ≥ 150 000 ton por ano	3
		<1 ha ou < 150 000 ton por ano	2
	Pedreiras fechadas		2
(c)	Instalações de produção de:		
	(i) Tijolos de cimento em fornos rotativos	Com uma capacidade de produção de ≥ 500 ton por dia	5
		Com uma capacidade de produção de <500 ton por dia	4
	(ii) Cal em fornos rotativos	Com uma capacidade de produção ≥ 50 ton por dia	4
		Com uma capacidade de produção <50 ton por dia	3



	(iii) Tijolos de cimento ou cal noutros tipos de fornos	Com uma capacidade de produção de $\geq 50$ ton por dia	4
		Com uma capacidade de produção $< 50$ ton por dia	3
(d)	Instalações de produção de amianto e de fabrico de produtos à base de amianto	$\geq 20\,000$ ton	3
		$< 20\,000$ ton	2
(e)	Instalações de produção de vidro, incluindo fibra de vidro	Com uma capacidade de fusão $\geq 20$ ton por dia	4
		Com uma capacidade de fusão $< 20$ ton por dia	3
(f)	Instalações para a fusão de matérias minerais, incluindo a produção de fibras minerais	Com uma capacidade de fusão $\geq 20$ ton por dia	3
		Com uma capacidade de fusão $< 20$ ton por dia	2
(g)	Instalações para o fabrico de produtos cerâmicos por cozedura, nomeadamente telhas, tijolos, tijolos refractários, ladrilhos, produtos de grés ou porcelanas	Com uma capacidade de produção $\geq 75$ ton por dia ou com uma capacidade de forno $\geq 4$ m <sup>3</sup> e uma capacidade de carga enforcada por forno de $\geq 300$ kg/m <sup>3</sup>	4
		Com uma capacidade de produção $< 75$ ton por dia ou com uma capacidade de forno $< 4$ m <sup>3</sup>	3
4. Indústria química			
(a)	Instalações químicas destinadas ao fabrico à escala industrial de substâncias orgânicas de base, tais como:		
	(i) Hidrocarbonetos simples (acíclicos ou cíclicos, saturados ou insaturados, alifáticos ou aromáticos)	$\geq 2\,000$ ton	5
		$< 2000$ ton and $\geq 100$ ton	4
		$< 100$ ton	3
	(ii) Derivados oxigenados de hidrocarbonetos, tais como álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, acetatos, éteres, peróxidos, resinas epóxicas	$\geq 2\,000$ ton	5
		$< 2000$ ton and $\geq 100$ ton	4
		$< 100$ ton	3
	(iii) Derivados sulfurados de hidrocarbonetos	$\geq 2\,000$ ton	4
		$< 2000$ ton and $\geq 100$ ton	3
		$< 100$ ton	2
	(iv) Derivados azotados de hidrocarbonetos, tais como aminas, amidas, compostos nitrosos ou nitrados ou nitrados, nitrilos, cianatos, isocianatos	$\geq 2\,000$ ton	5
		$< 2000$ ton and $\geq 100$ ton	4
		$< 100$ ton	3
	(v) Derivados fosforados de hidrocarbonetos	$\geq 2\,000$ ton	5
		$< 2000$ ton and $\geq 100$ ton	4

		< 100 ton	3
	(vi) Derivados halogenados de hidrocarbonetos	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton and ≥ 100 ton	4
		< 100 ton	3
	(vii) Compostos organometálicos	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton and ≥ 100 ton	4
		< 100 ton	3
	(viii) Matérias plásticas de base (polímeros, fibras sintéticas, fibras à base de celulose)	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton	4
	(ix) Borrachas sintéticas	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton	4
	(x) Corantes e pigmentos	≥ 2 000 ton	4
		< 2000 ton e ≥ 100 ton	3
		< 100 ton	2
	(xi) Tensioactivos e agentes de superfície	≥ 2 000 ton	4
		< 2000 ton e ≥ 100 ton	3
		< 100 ton	2
(b)	Instalações químicas destinadas ao fabrico à escala industrial de substâncias inorgânicas de base, como:		
	(i) Gases, nomeadamente amoníaco, cloro ou cloreto de hidrogénio, flúor e fluoreto de hidrogénio, óxidos de carbono, compostos de enxofre, óxidos de azoto, hidrogénio, dióxido de enxofre, dicloreto de carbonilo	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton e ≥ 100 ton	4
		< 100 ton	3
	(ii) Ácidos, nomeadamente ácido crómico, ácido fluorídrico, ácido fosfórico, ácido nítrico, ácido clorídrico, ácido sulfúrico, óleum, ácidos sulfurados	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton e ≥ 100 ton	4
		< 100 ton	3
	(iii) Bases, nomeadamente hidróxido de amónio, hidróxido de potássio, hidróxido de sódio	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton e ≥ 100 ton	4
		< 100 ton	3
	(iv) Sais, nomeadamente cloreto de amónio, clorato de potássio, carbonato de potássio, carbonato de sódio, perborato, nitrato de prata	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton e ≥ 100 ton	4
		< 100 ton	3





	(v) Não metais, óxidos metálicos ou outros compostos inorgânicos, como carboneto de cálcio, silício, carboneto de silício	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton e ≥ 100 ton	4
		< 100 ton	3
(c)	Instalações químicas de produção, à escala industrial, de adubos que contenham fósforo, azoto ou potássio (adubos simples ou compostos)	≥ 2 000 ton	5
		< 2000 ton	4
(d)	Instalações químicas destinadas ao fabrico, à escala industrial, de produtos fitofarmacêuticos de base e de biocidas	≥ 2 000 ton	4
		< 2000 ton	3
(e)	Instalações que utilizem processos químicos ou biológicos para o fabrico, à escala industrial, de produtos farmacêuticos de base	≥ 2 000 ton	4
		< 2000 ton e ≥ 50 ton	3
		< 50 ton	2
(f)	Instalações para o fabrico, à escala industrial, de explosivos e produtos pirotécnicos.	≥ 2 000 ton	4
		< 2000 ton	3
5. Gestão dos resíduos e das águas residuais			
(a)	Instalações de valorização ou eliminação de resíduos perigosos	Que recebam ≥ 50 ton por dia	5
		Que recebam <50 ton por dia e ≥ 10 ton por dia	4
		Que recebam <10 ton por dia e ≥ 5 ton por dia	3
		Que recebam <5 ton por dia	2
(b)	Instalações para incineração de resíduos não -perigosos no âmbito da Directiva n.º 2000/76/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de Dezembro, relativa à incineração de resíduos	Com uma capacidade de 3 ton por hora Com uma capacidade de <3 por hora e ≥ 1 ton por hora Com uma capacidade de <1 ton por hora	4 3 2
(c)	Instalações de eliminação de resíduos não perigosos	Com uma capacidade de ≥ 50 ton por dia	4
		Com uma capacidade de <50 ton por dia e ≥ 10 ton por dia	3
		Com uma capacidade de <10 ton por dia	2
(d)	Aterros [excluindo os aterros de resíduos inertes ou aterros que tenham sido encerrados antes de 16 de Julho de 2001 ou cuja fase de manutenção após encerramento exigida pelas autoridades competentes nos termos do artigo 13.º da Directiva n.º 1999/31/CE, do Conselho, de	Que recebam 10 ton por dia ou com uma capacidade total de 25000 ton	4

	26 de Abril, relativa aos aterros de resíduos (3), tenha terminado]		
		que recebam < 10 ton por dia ou com uma capacidade total de <25000 ton	3
(e)	Instalações de eliminação ou reciclagem das carcaças e dos resíduos animais	com uma capacidade de tratamento de $\geq 10$ ton por dia	4
		Com uma capacidade de tratamento de < 10 ton por dia	3
(f)	Estações de tratamento de águas residuais urbanas	Com uma capacidade de 100000 equivalentes - população;	4
		Com uma capacidade de <100000 equivalentes- população e $\geq 10000$ equivalentes - população	3
		Com uma capacidade de <10000 equivalentes- população e $\geq 2000$ equivalentes- população	2
		Com uma capacidade de <2000 equivalentes- população	1
(g)	Estações de tratamento de águas residuais exploradas de modo autónomo que sirvam uma ou mais actividades do presente anexo	Com uma capacidade de $\geq 10000$ m3 por dia	4
		Com uma capacidade de <10000 m3 por dia	3
6. Produção e transformação de papel e madeira			
(a)	Instalações industriais para a produção de pasta de papel a partir de madeira ou de matérias fibrosas similares		5
(b)	Instalações industriais para a produção de papel e cartão e outros produtos de madeira primários (como aglomerados de partículas, aglomerados de fibras, contraplacado)	Com uma capacidade de produção de > 200 ton por dia	4
		Com uma capacidade de produção de <200 ton por dia e $\geq 20$ ton por dia	3
		Com uma capacidade de produção de <20 ton por dia	2
(c)	Instalações industriais para a preservação da madeira e dos produtos de madeira através de produtos químicos	Com uma capacidade de produção de $\geq 50$ m3 por dia	3
		Com uma capacidade de produção de <50 m3 por dia	2
7. Produção animal intensiva e aquicultura			
(a)	Instalações para criação intensiva de aves de capoeira ou de suínos		
	(i) Com capacidade para $\geq 40000$ mais aves		3
	< 40000 aves $\geq 50000$		2
	< 5000 aves		1
	(ii) Com capacidade para $\geq 2000$ porcos de engorda (mais de 30 kg)		3
	<2000 Porcos de engorda (mais de 30 kg) e $\geq 200$		2



	<200 Porcos de engorda (mais de 30 kg)		1
	(iii) ≥ 750 fêmeas		3
	< 750 fêmeas e ≥ 20		2
	< 20 fêmeas		1
(b)	Aquicultura intensiva,	Com uma capacidade de produção De ≥ 1000 ton de peixe ou marisco por ano	3
		Com uma capacidade de produção De <1000 ton de peixe ou marisco por ano	2
8. Produtos animais e vegetais do sector alimentar e das bebidas			
(a)	Matadouros	Capacidade de produção de carcaças de ≥ 50 ton por dia	4
		Capacidade de produção de carcaças de < 50 ton por dia	3
(b)	Tratamento e transformação destinados ao fabrico de produtos alimentares e bebidas a partir de:		
	(i) Matérias -primas animais (que não leite)	Com uma capacidade de produção de produtos acabados de ≥75 ton por dia	3
		Com uma capacidade de produção de produtos acabados de <75 ton por dia	2
	(ii) Matérias -primas vegetais	Com uma capacidade de produção de produto acabado de ≥ 300 ton por dia (valor médio trimestral)	4
		Com uma capacidade de produção de produto acabado de <300 ton por dia (valor médio trimestral)	3
		Com uma capacidade de produção de produto acabado de <60 ton por dia (valor médio trimestral)	2
(c)	Tratamento e transformação do leite, 200 t ou mais	Com capacidade para receber ≥ 200 ton de leite por dia (valor médio anual)	3
		Com capacidade para receber <200 ton de leite por dia (valor médio anual)	2
9. Outras actividades			
(a)	Instalações destinadas ao pré -tratamento (operações de lavagem, branqueamento, mercerização) ou à tintagem de fibras ou têxteis	Com uma capacidade de tratamento de ≥ 10 ton por dia	4
		Com uma capacidade de tratamento de <10 ton por dia	3
(b)	Instalações de curtumes de couros e peles	Com uma capacidade de tratamento de ≥ 12 ton de produto acabado por dia	4
		Com uma capacidade de tratamento de <12 ton de produto acabado por dia	3
(c)	Instalações de tratamento superficial de substâncias, objectos ou produtos utilizando solventes orgânicos, nomeadamente (apresto, tipografia, revestimento, desengorduramento,	Com uma capacidade de consumo de ≥ 150 kg por hora ou ≥ 200 ton por ano	5

Atm

	Impermeabilização, engomagem, pintura, limpeza ou impregnação)		
		Com uma capacidade de consumo de <200 ton por ano e ≥ 25 ton por ano	4
		Com uma capacidade de consumo de <25 ton por ano e ≥ 15 ton por ano	3
		Com uma capacidade de consumo de <15 ton por ano	2
(d)	Instalações para a produção de carbono (carvão sinterizado) ou electrografite por incineração ou grafitação		4
(e)	Estaleiros de construção naval e instalações para pintura ou decapagem de navios	Com capacidade para navios de ≥ 150 m de comprimento	4
		Com capacidade para navios de <150 m de comprimento e ≥ 100 m	3
		Com capacidade para navios de <100 m de comprimento	2

## ANEXO XIV - REPORTE FINAL DO MODELO DE AVALIAÇÃO DO RISCO - RISK-IPPC

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 6.1	1 - Portugal - Empresa Produtora de Pasta e Papel, S.A. - Setúbal	1	8	9	9	9	7	7	1	6,31	High
IS unit A	Category 5.1	1263 - BTW - Berall Tint & Wolfgram ( Portugal ), S.A.- Minas da Panasqueira	5	9	4	7	4	6	5	3	5,63	High
IS unit A	Category 5.4	16008 - Aterro Sanitário Inter municipal de Póvoa de Varzim / Lipor	5	7	5	5	5	6	5	3	5,54	High
IS unit C	Category 6.6	17344 - Lusitaves - Indústria e Comércio Agro-Alimentar, S.A.- Aviação da Quinta da Cruz	5	7	5	5	5	6	5	3	5,54	High
IS unit C	Category 6.6	15662 - Extrinvest - Produção e Comercialização de Produtos Agro-Alimentares, Lda	5	7	5	5	5	5	5	3	5,42	High
IS unit B	Category 1.1	16064 - Iberdrola Generación, Central Termoeléctrica de Ciclo Combinado da Figueira da Foz	5	7	5	5	5	5	5	3	5,42	High
IS unit A	Category 5.4	15138 - Tractilox - Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A	5	5	4	5	9	6	5	3	5,42	High
IS unit C	Category 6.4	17102 - F.V Rações, Lda	5	6	5	5	5	6	5	3	5,42	High
IS unit C	Category 6.6	370 - Sulgranja - Sociedade Agrícola, S.A.- Arvalolos	5	7	5	5	5	5	5	3	5,42	High
IS unit B	Category 4.1	29 - Quimigal - Química de Portugal, S.A. ( Ex-Unileca, S.A. ) / CUF, S.A.	1	9	8	6	5	6	6	1	5,31	High
IS unit C	Category 6.6	16308 - António Carlos Pereira Marques M&M ( Avícola da Quinta da Charneguinha )	5	5	5	5	5	6	5	3	5,31	High
IS unit C	Category 6.6	614 - Selecor - Produtos Agro-Pecúários, S.A.	5	7	4	6	1	6	5	3	5,31	High
IS unit C	Category 6.6	16686 - Herdade da Garça - Agro-Pecuária, Lda	5	7	4	6	1	6	5	3	5,31	High
IS unit C	Category 6.6	2224 - Sociedade Agro-Pecuária Torre de Dom Diogo, Lda	5	7	4	6	1	6	5	3	5,31	High
IS unit A	Category 5.4	13516 - Aterro de resíduos industriais não perigosos de Évora / Ipodec Portugal, Lda	5	6	5	5	5	5	5	3	5,31	High
IS unit B	Category 2.6	2746 - Godilac - Lacagem de Alumínios, Lda	5	5	5	4	4	7	5	3	5,25	High
IS unit C	Category 6.6	16336 - Freixagro - Empresa Agrícola do Freixo, S.A.	5	5	5	5	5	5	5	3	5,19	High
IS unit C	Category 6.6	1122 - Sulgranja - Sociedade Agrícola, S.A.- Ventas Novas	5	7	4	6	1	5	5	3	5,19	High
IS unit C	Category 6.6	19447 - Sociedade Agro-Pecuária Monte Falcão, S.A. ( Sede )	5	6	4	5	3	6	5	3	5,19	High
IS unit B	Category 2.6	597 - TAP AIR Portugal - Aeroporto de Lisboa, S.A.	5	5	5	5	3	6	5	3	5,19	High
IS unit C	Category 6.6	20 - Selecor - Produtos Agro-Pecúários, S.A.- Vale Pombro	5	7	4	5	1	6	5	3	5,19	High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	15113 - Lusiaves - Indústria e Comércio Agro-Alimentar, S.A. - Soure (Avião de São Tomé)	5	4	5	5	5	6	5	3	5,19	High
IS unit C	Category 6.6	19281 - Interagidos - Comercialização, Integração e Produção de Animais, Lda - Santa Comba Dão	5	4	5	5	5	6	5	3	5,19	High
IS unit B	Category 6.2	2269 - Mabera - Acabamentos Têxteis, S.A.	5	5	5	4	3	7	5	3	5,19	High
IS unit B	Category 4.2	1864 - Nemoto Portugal - Química Fina, Lda (Fábrica 1)	5	5	5	5	2	6	5	3	5,13	High
IS unit C	Category 6.6	18241 - Agro-Pecuária Safara - Herdade da Tapada	5	7	4	1	2	9	5	3	5,13	High
IS unit C	Category 6.6	17070 - Agro-Pecuária da Titularia, Lda	5	4	4	6	3	6	5	3	5,08	High
IS unit C	Category 6.4	10813 - Sociedade Industrial Alentejo e Sado, S.A.	5	4	5	5	1	7	5	3	5,08	High
IS unit A	Category 3.5	4582 - Lusoceram - Empreendimentos Cerâmicos, S.A. - Oliveira do Bairro	5	6	5	1	6	6	5	3	5,02	High
IS unit C	Category 6.6	19420 - Pecuária das Barraquinhas, S.A. (Sede)	5	4	4	6	1	6	5	3	4,96	High
IS unit C	Category 6.6	17751 - Avipronto - Produtos Alimentares, S.A. Avião Sesmaria da Légua	5	6	4	1	1	9	5	3	4,96	High
IS unit B	Category 6.1	3 - Portucel Viana - Empresa Produtora de Papéis Industriais, S.A.	1	8	9	1	9	7	5	1	4,92	High
IS unit A	Category 3.5	8413 - Empresa de Cerâmica da Carrizça, Lda	5	6	5	1	2	7	5	3	4,90	High
IS unit A	Category 5.1	781 - Pirites Alentejanas, S.A.	5	9	1	1	4	7	5	3	4,90	High
IS unit C	Category 6.4	1803 - Saglu - Sociedade Agro-Pecuária, S.A. - Matadouro	5	5	5	3	2	6	5	3	4,90	High
IS unit B	Category 6.2	2346 - Fábrica de Tecidos de Vélva de Carlos da Silva Avelas & Cª, S.A.	5	5	4	3	2	7	5	3	4,90	High
IS unit B	Category 6.1	950 - Prado Karton - Companhia de Papel do Prado, S.A. (Ex-Companhia de Papel Prado, S.A. - Tomar)	1	6	4	9	3	9	4	1	4,85	High
IS unit B	Category 6.1	21852 - AMS - Papermill & Converting, S.A.	5	6	5	5	5	1	5	3	4,85	High
IS unit C	Category 6.6	19290 - João Manuel Piedade Correia	5	4	1	5	1	9	5	3	4,85	High
IS unit C	Category 6.6	17282 - António Jacinto Ferreira Herdeiros / Quinta do Bispo	5	7	5	1	1	6	5	3	4,85	High
IS unit C	Category 6.6	615 - Selepor - Produtos Agro-Pecuarios, S.A. - Quinta de São Vicente	5	7	4	1	1	6	5	3	4,79	High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit A	Category 3.5	3053 - Cerâmica Moderna do Olivai, Lda	5	5	5	1	1	7	5	3	4,73	High
IS unit C	Category 6.6	17717 - Sociedade Agrícola da Quinta da Frelia, S.A. - Aviação da Pena Branca II	5	5	5	5	5	1	5	3	4,73	High
IS unit B	Category 4.2	16087 - Nemoto Portugal - Química Fina, Lda / Fábrica 2	5	4	3	5	1	6	5	3	4,73	High
IS unit C	Category 6.6	17092 - Sociedade Agrícola da Quinta da Frelia, S.A. - Aviação da Granja, Serra Del Rey - Obidos	5	6	4	1	1	7	5	3	4,73	High
IS unit C	Category 6.6	17283 - Aviação de Santa Clara / Barca Nova	5	7	4	1	1	6	5	3	4,73	High
IS unit C	Category 6.6	22427 - António Jacinto Ferreira, Herdeiros - Aviação do Casal da Mouracha - Tomar	5	5	5	5	5	1	5	3	4,73	High
IS unit C	Category 6.6	2954 - António Lopes Gameiro	5	7	4	1	1	6	5	3	4,73	High
IS unit C	Category 6.4	13521 - Provimi Portuguesa - Concentrados para Alimentação de Animais, S.A. - Ovar	5	5	5	1	3	6	5	3	4,73	High
IS unit B	Category 4.1	37 - Repsol - Polímeros, Lda	1	7	9	9	9	7	9	3	4,73	High
IS unit C	Category 6.6	17281 - Sociedade Agrícola Quinta da Frelia, S.A. / Quinta da Lapa	5	7	4	1	1	6	5	3	4,73	High
IS unit B	Category 6.1	2 - Portucel Industrial - Empresa Produtora de Celulose, S.A. - Cacia	1	9	9	9	9	7	4	3	4,67	High
IS unit A	Category 3.5	5236 - Fábrica de Serração e Cerâmica Amaro de Macedo, S.A.	5	5	5	1	2	6	5	3	4,67	High
IS unit A	Category 3.5	2081 - Lusoceram - Empreendimentos Cerâmicos, S.A. - Ramalhal	5	5	5	1	2	6	5	3	4,67	High
IS unit A	Category 3.5	16327 - Tiplogueda - Cerâmica de Águeda, Lda	5	5	5	1	1	6	5	3	4,62	High
IS unit C	Category 6.4	18491 - Cooperativa Agrícola dos Criadores de Gado da Benedita, CRL	5	5	5	1	1	6	5	3	4,62	High
IS unit B	Category 6.2	2255 - António de Almeida & Filhos - Têxteis, S.A.	1	5	5	9	5	7	3	1	4,62	High
IS unit C	Category 6.6	17445 - Fernando Jorge Bragança Ferreira - Vale da Roçada	5	6	4	1	1	6	5	3	4,62	High
IS unit A	Category 3.5	5247 - Sociedade Cerâmica do Alito, Lda - Águeda	5	5	5	1	1	6	5	3	4,62	High
IS unit C	Category 6.6	4419 - Lusaves - Indústria e Comércio de Aves, S.A. - Vale do Teiheiro / Pontal	5	6	4	1	1	6	5	3	4,62	High
IS unit C	Category 6.6	22079 - João Manuel Piedade Correia / Poceirão	5	4	5	5	5	1	5	3	4,62	High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	18096 - António Jacinto Ferreira	5	6	4	1	1	6	5	3	4,62	High
IS unit C	Category 6.6	17276 - Interaves - Sociedade Agro-Pecuária, S.A.- Aviação	5	5	5	1	1	6	5	3	4,62	High
IS unit C	Category 6.6	2201 - Rama - Jorge Manuel Ferreira Rama, Lda	5	4	4	1	2	7	5	3	4,56	High
IS unit C	Category 6.6	16849 - Nortegal - Avicultura e Pecuária, S.A	5	4	5	1	2	6	5	3	4,56	High
IS unit B	Category 4.2	1070 - Quimigal - Química de Portugal, S.A.( Ex Anilina Portugal) / CUF, S.A.	1	5	8	5	5	6	6	1	4,54	High
IS unit C	Category 6.6	4733 - Nutroton - Industrias de Avicultura, S.A.- Vilar 2 / Tondela	5	5	4	1	1	6	5	3	4,50	High
IS unit B	Category 4.2	34 - Solvay Portugal - Produtos Químicos, S.A.- Química	1	8	9	8	9	8	3	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	18816 - Capador Pecuária - Herdade da Susalva	5	5	4	1	1	6	5	3	4,50	High
IS unit B	Category 6.7	17578 - Amcor Flexibles Neocel Embalagens, Lda.(Palmeira)	5	6	3	1	1	6	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	17723 - Ferreira e Cruz SA	5	4	4	1	1	7	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	16328 - Lusitaves - Indústria e Comércio Agro-Alimentar, S.A.- Marinha de Baixo / Figueira da Foz	5	4	5	1	1	6	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	16569 - Avibom Avícola, S.A. - Aviação da Quinta da Fonte da Arcada	5	5	4	1	1	6	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	17219 - Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A., Avícola da Cartaxeira/ A-dos-Cunhados	5	4	5	1	1	6	5	3	4,50	High
IS unit B	Category 1.1	16734 - Powercer - Sociedade de Cogeração de Vialonga, S.A	5	4	5	1	1	6	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	17284 - Campovo - Produção e Comercialização de Ovos, Lda	5	3	5	1	1	7	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	5086 - Zbezero - Produção Agrícola e Avícola do Zbezero, S.A.- Ribeira das Fontes	5	5	4	1	1	6	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	18145 - A. Coelho - Sociedade Agro-Pecuária, Lda ( Sede)	5	4	4	1	1	7	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	20724 - Agro-Pecuária do Alto da Paliça, Lda - Aviação da Raposeira / Avibom Avícola, S.A.	5	5	4	1	1	6	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	17093 - Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A.- Aviação da Charneca Vimeiro/Lourinha	5	4	4	1	1	7	5	3	4,50	High
IS unit C	Category 6.6	17271 - Manuel Vicente Agro.Pecuária, Lda	5	4	4	1	1	6	7	3	4,50	High



Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	8889 - José Antunes	5	4	4	1	2	6	5	3	4.44	High
IS unit B	Category 1.1	467 - CPPE - Central Termoelectrica de Sines	1	9	9	6	9	9	2	3	4.44	High
IS unit C	Category 6.6	5088 - Agrozel - Agro-Pecuária do Zêzere, Lda - Relvas I, II e III	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	17540 - Aviação de Santa Cita de António Jacinto Ferreira, S.A. (Aviação das Curvaceiras)	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	16323 - Sociedade Avícola do Fraixo, Lda	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	752 - Aviação de Santa Cita de António Jacinto Ferreira, S.A. / Asseiceira	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	17095 - Porcinalis, Lda - Pedregoso / Amieira (Regueira de Pontes)	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	5089 - Agrozel - Agro-Pecuária do Zêzere, Lda - Aqueidão I	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	16333 - Júlio Ferreira	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	17749 - António Rodrigues Ferreira	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	17322 - Raul de Jesus Ferreira	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	17750 - Avicultura do Penedo, Lda	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	3995 - Nutroten - Industrias de Avicultura, S.A. - Aviação da Tapada / Tondela	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	17431 - Avícola Aviferreira - Avicultura, Lda	5	5	1	2	3	6	5	3	4.38	High
IS unit C	Category 6.6	17312 - Afonso Ferreira Simões	5	4	4	1	1	6	5	3	4.38	High
IS unit B	Category 1.1	1099 - CPPE - Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade, S.A. - Setúbal	1	9	6	5	6	7	4	2	4.31	High
IS unit A	Category 3.5	17275 - Cerâmica Torreense F3 de Miguel Pereira & Sucessores, Lda	5	5	1	1	1	7	5	3	4.27	High
IS unit C	Category 6.6	16324 - Cruzários - Sociedade Avícola de São Vicente, Lda - Pinheiro (Núcleo Aviação do Lopes)	5	3	4	1	1	6	5	3	4.27	High
IS unit C	Category 6.6	20395 - Aviação do Casal Quilomado/ Via Facalia - Cooperfrat - Produção Avícola, Unipessoal, Lda (Sede)	5	5	4	1	1	6	1	3	4.27	High
IS unit C	Category 6.6	17539 - António Jacinto Ferreira, Herdeiros (Aviação do Alpe)	5	3	4	1	1	6	5	3	4.27	High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 6.1	5 - Celulose da Beira Industrial ( Celbi ), S.A ( Ex.Stora Celbi )	1	8	9	9	9	6	1	3	4,27	High
IS unit C	Category 6.6	16332 - Manuel Domingos Ferreira	5	3	4	1	1	6	5	3	4,27	High
IS unit C	Category 6.6	17141 - Aviação Confrio - Aviação de Confraria, Lda	5	3	4	1	1	6	5	3	4,27	High
IS unit B	Category 4.1	31 - Companhia Industrial de Resinas Sintéticas, Cires, S.A.- Estarreja	1	8	8	5	6	6	3	2	4,24	High
IS unit B	Category 2.4	1816 - Fundições do Rossio de Abrantes, S.A.	1	5	5	5	5	6	7	1	4,15	High
IS unit C	Category 6.6	17021 - Granja Avícola São Pelágio, Lda	5	4	1	1	1	6	5	3	4,04	High
IS unit B	Category 4.6	4102 - Maxampor, S.A ( Ex.SPEL - Sociedade Portuguesa de Explosivos, S.A.)	1	8	5	3	2	6	6	1	4,00	High
IS unit B	Category 6.7	1408 - Mirandela - Artes Gráficas, S.A.	1	6	4	1	9	7	7	1	4,00	High
IS unit B	Category 2.6	11682 - Lachraga - Termolacado de Perfil de Alumínio, Lda ( 3 )	1	4	5	5	5	6	7	1	4,00	High
IS unit B	Category 6.7	3039 - Lisgráfica - Impressão e Artes Gráficas, S.A.	1	7	9	5	2	6	3	2	3,97	High
IS unit C	Category 6.6	17658 - Quatro Ventos - Sociedade Agro-Pecuária, Lda - Aviação de São Lourenço	5	3	1	1	1	6	5	3	3,92	High
IS unit B	Category 2.6	689 - Salemo & Marca, Lda	1	5	4	5	6	6	5	1	3,92	High
IS unit B	Category 2.6	4043 - Aluminios Navarra - Extrusão de Alumínio, S.A.	1	5	5	2	9	7	4	1	3,92	High
IS unit B	Category 6.1	4410 - Papulme - Fábrica de Papel do Ulme, Lda	1	5	8	4	5	6	7	2	3,90	High
IS unit B	Category 1.1	347 - CPPE - Central Termoelectrica do Carregado	1	8	7	3	6	6	4	2	3,90	High
IS unit B	Category 6.1	6 - Soporcel - Sociedade Portuguesa de Papel, S.A.	1	4	9	9	9	6	2	3	3,87	High
IS unit B	Category 2.3	3284 - Lusosider - Aços Planos, S.A.	1	7	5	9	9	6	3	3	3,81	High
IS unit B	Category 2.3	2806 - Socitrel - Sociedade Industrial de Trefilaria, S.A.	1	6	5	5	7	6	5	2	3,77	High
IS unit B	Category 6.7	15347 - SPPM - Sociedade Portuguesa de Pintura e Modulos, S.A	1	6	4	5	9	6	5	2	3,77	High
IS unit B	Category 2.6	621 - Carvalho & Lage, Lda	1	5	5	5	5	7	7	2	3,77	High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 2.6	800 - Bollinghaus Portugal - Apes Especiais, Lda	1	6	5	5	5	7	5	2	3,77	High
IS unit B	Category 2.6	911 - Pinheiro Marques & Rodrigues, Lda	1	6	5	5	5	7	5	2	3,77	High
IS unit B	Category 6.7	7704 - Crown Cork & Seal de Portugal - Embalagens S.A.	1	6	5	1	8	9	5	2	3,70	High
IS unit B	Category 2.6	2757 - Tafe - Tratamento de Alumínio e Ferro, S.A. - Vila Nova de Gaia	1	5	5	5	6	7	5	2	3,70	High
IS unit B	Category 2.3	2476 - Ferpinta - Industrias de tubos de Aço de Fernando Pinho	1	5	5	1	8	7	4	1	3,69	High
IS unit B	Category 2.6	243 - Peool - Sistemas de Fixação, S.A.	1	5	5	5	1	6	5	1	3,69	High
IS unit B	Category 2.4	160 - Dunitcast - Produtos Metálicos, SA (Ex. Fusag - Fundição e Serralharia de Agueda, S.A)	1	5	5	3	2	6	8	1	3,69	High
IS unit B	Category 1.1	464 - Central Termoelétrica do Pego / Tejo Energia, S.A.	1	9	9	1	8	6	5	3	3,63	High
IS unit B	Category 4.2	33 - A.P. - Anonilaco de Portugal, S.A. (Ex ADP - Autubos de Portugal, S.A.) / UFAL - Autubos de Portugal, S.A.	1	8	7	4	6	7	5	3	3,63	High
IS unit A	Category 3.5	3178 - Ucherâmica - Cerâmica da Ucha, Lda	1	6	5	5	5	6	5	2	3,63	High
IS unit B	Category 2.6	7668 - Nova Extral - Industria de Alumínio S. A.	1	6	5	5	2	7	6	2	3,63	High
IS unit C	Category 6.6	477 - Sociedade Agrícola & Agro-Pecuária Madeiras, Lda	1	4	4	6	6	6	8	2	3,63	High
IS unit B	Category 2.6	818 - Policromo - Tratamentos de Galvanoplastia, Lda	1	5	5	5	5	6	7	2	3,63	High
IS unit B	Category 2.5	1129 - Exide Technologies, Lda (Ex. Sociedade Portuguesa de Acumuladores Tudor, Lda (Ex.Deta Portuguesa - Baterias, Lda))	1	6	4	3	8	7	6	2	3,63	High
IS unit B	Category 2.6	2252 - Metalcardoso - Construções Metálicas e Galvanização, S.A.	1	6	5	1	6	6	5	1	3,62	High
IS unit B	Category 2.6	2805 - Mecanarte - Metalúrgica da Lagoa, Lda	1	4	5	5	2	6	5	1	3,62	High
IS unit B	Category 1.1	4029 - Repsol - Produção de Electricidade e Calor, ACE	1	7	9	9	2	7	9	4	3,61	High
IS unit A	Category 3.3	1112 - Saint-Gobain Glass Portugal - Vidro Plano, S.A. (Ex.Covina)	1	5	7	5	9	7	5	3	3,59	High
IS unit B	Category 6.1	8 - Companhia de Celulose do Calma, S.A. - Indústria de Celulose S.A.	1	7	7	6	7	6	3	3	3,58	High
IS unit A	Category 5.4	1305 - Aterro Sanitário de Palmeira / Anarsul, S.A.	1	9	9	5	1	6	3	3	3,58	High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.4	68 - SCC - Sociedade Central de Cervejas, S.A ( Ex.Centralcer, S.A.)	1	7	3	4	8	6	5	2	3.57	High
IS unit B	Category 4.1	675 - Produtos Sarcot, S.A.	1	6	4	5	3	7	6	2	3.57	High
IS unit B	Category 2.3	15640 - Eurogalva - Galvanização e Metalomecânica, S.A	1	5	5	5	5	6	6	2	3.57	High
IS unit B	Category 2.6	2028 - Caridora - Importação e Exportação, Lda	1	5	5	2	3	7	5	1	3.54	High
IS unit B	Category 2.4	4697 - Oliva 1825 - Soluções de Fundição, S.A ( Ex.Norocast - Soluções de Fundição, S.A ( Ex.Olivacast - Fundição Ferrosa, S.A.)	1	5	5	1	3	7	7	1	3.54	High
IS unit A	Category 5.1	65 - Somincor - Sociedade Mineira de Neves Corvo, S.A.	1	6	5	6	7	7	6	3	3.52	High
IS unit A	Category 3.4	91 - Ferro - Indústrias Químicas de Portugal, Lda ( Ex.Metal Portuguesa )	1	4	5	5	9	6	3	2	3.50	No High
IS unit B	Category 2.6	2630 - Filal - Custódio Mendes & Mendes, Lda	1	4	5	5	6	6	6	2	3.50	No High
IS unit B	Category 2.6	225 - Jamarcol - Acessórios para Motorizadas, Lda	1	5	5	5	4	6	6	2	3.50	No High
IS unit B	Category 6.1	951 - Prado - Cartolinas da Lousã, S.A ( Ex.Companhia de Papel do Prado, S.A.- Lousã )	1	6	1	4	8	9	4	2	3.50	No High
IS unit B	Category 4.1	87 - Manuel Vieira & Companhia ( Irmão ) & Sucessores, Lda	1	7	5	5	5	7	7	3	3.46	No High
IS unit B	Category 1.2	38 - Petrogal - Petróleos de Portugal, S.A.- Refinaria de Matosinhos	1	9	9	5	9	7	3	4	3.46	No High
IS unit C	Category 6.6	2065 - Agro-Pecuária das Poldras, Lda	1	5	4	7	1	9	9	3	3.46	No High
IS unit B	Category 6.2	918 - Estamparia Têxtil Adalberto Pinto da Silva, S.A.	1	4	5	7	2	7	3	2	3.43	No High
IS unit B	Category 1.1	490 - Central de Ciclo Combinado da Tapada do Outeiro ( Ex. Portugen Energia, S.A. )	1	6	8	4	6	7	3	3	3.40	No High
IS unit A	Category 5.4	1831 - Aleno Sanitário da Raposa - Alneirim / Resilurb / Ecoezria, EIM	1	6	5	5	9	7	4	3	3.40	No High
IS unit C	Category 6.6	20599 - José Maria Mendes & Mendes, Lda	1	5	5	5	5	9	6	3	3.40	No High
IS unit B	Category 2.4	883 - MDF Tramagal - Indústrias de Fundição, Lda	1	6	5	1	1	6	7	1	3.38	No High
IS unit B	Category 6.1	1873 - Fábrica de Papel de Medros de Joaquim Mariz de Carvalho & C <sup>o</sup> , Lda	1	5	5	2	2	6	6	1	3.38	No High
IS unit B	Category 4.1	1008 - Respol - Resinas, S.A.	1	6	5	3	4	6	6	2	3.37	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 6.7	20422 - Topack - Indústria de Plásticos, S.A	1	3	5	5	5	6	7	2	3,37	No High
IS unit B	Category 2.5	2633 - HLC - Halls Climate Control Portugal Ar Condicionado, Lda	1	6	5	1	8	6	6	2	3,37	No High
IS unit B	Category 2.6	2727 - Gametal - Metalúrgica da Gandarinha, S.A.	1	5	5	3	6	7	4	2	3,37	No High
IS unit B	Category 1.1	4489 - SPCG - Sociedade Portuguesa de Cogenação Eléctrica, S.A.	1	5	8	1	5	7	3	2	3,37	No High
IS unit A	Category 5.4	1995 - Aterro Sanitário do Oeste - Cadaval / Resioeste, S.A.	1	7	5	5	9	6	3	3	3,35	No High
IS unit B	Category 2.6	607 - OGMA - Indústria Aeronáutica de Portugal, S.A.	1	7	5	5	5	7	5	3	3,35	No High
IS unit B	Category 6.1	4 - Celjejo - Portucel Tejo - Empresa de Celulose do Tejo, S.A.	1	6	6	5	7	6	5	3	3,35	No High
IS unit C	Category 6.4	18086 - Maporal - Matadouro de Porco de Rapa Alentégana, S.A.	1	6	5	5	5	7	7	3	3,35	No High
IS unit B	Category 6.7	1139 - Colepcc Portugal - Embalagens e Enrichimentos S.A.	1	7	5	4	9	7	3	3	3,35	No High
IS unit A	Category 3.5	15680 - António Simões & Filhos, Lda	1	7	5	5	5	6	7	3	3,35	No High
IS unit A	Category 3.5	5310 - Banvel - Empresa Cerâmica de Barro Vermelho, S.A.	1	6	5	5	5	7	7	3	3,35	No High
IS unit B	Category 2.6	777 - Salvador Caetano IMVT - Indústria Metalúrgica de Velcubs de Transporte, S.A. - Ovar	1	7	5	5	9	7	1	3	3,35	No High
IS unit B	Category 2.6	241 - Lachbraga - Termolacado de Perfil de Alumínio, Lda ( 1 )	1	4	3	4	2	6	7	1	3,31	No High
IS unit B	Category 6.7	14436 - Nexans Portugal - Fios Esamaltados, Lda	1	6	4	1	6	6	3	1	3,31	No High
IS unit B	Category 6.2	2257 - Francisco Vaz da Costa Marques, Filhos & Cª, S.A.	1	5	5	1	2	7	5	1	3,31	No High
IS unit B	Category 2.6	1976 - Bodum Portuguesa - Produção de Artigos Metálicos, S.A.	1	5	5	5	6	6	1	2	3,30	No High
IS unit B	Category 6.7	15912 - Key Plastics Portugal, S.A	1	8	5	1	6	6	3	2	3,30	No High
IS unit B	Category 2.6	1937 - Metaller - Metalúrgica de Fementebos, Lda	1	5	5	3	6	7	3	2	3,30	No High
IS unit B	Category 4.5	54 - Hovione - Sociedade Química, S.A.	1	4	5	5	6	6	3	2	3,30	No High
IS unit B	Category 2.6	280 - Extrusal - Companhia Portuguesa de Extrusão, S.A.	1	5	5	5	5	6	1	2	3,29	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 6.7	3058 - Lifresca - Sociedade de Produtos Higiénicos, S.A. - Seixal	1	6	5	1	7	6	5	2	3,23	No High
IS unit B	Category 2.5	2236 - Cifal - Fundição e Tecnologia, S.A. ( Fábrica 5 )	1	5	5	5	3	6	3	2	3,23	No High
IS unit B	Category 2.6	299 - Cifal - Torneiras, S.A.( Fábrica 6 )	1	5	5	5	3	6	3	2	3,23	No High
IS unit B	Category 6.7	13947 - Keyplásticos - RSL Portugal, Lda	1	8	5	5	5	6	3	3	3,23	No High
IS unit B	Category 2.6	3162 - Valsan - Valdemar dos Santos, Lda	1	7	5	5	2	7	6	3	3,23	No High
IS unit C	Category 6.4	1593 - Euroabate - Matadouro Industrial, Lda	1	6	5	5	5	7	5	3	3,23	No High
IS unit B	Category 2.6	14103 - Jorolubo - Indústria Metalúrgica, Lda - Pintura	1	6	5	5	5	7	5	3	3,23	No High
IS unit B	Category 1.1	2952 - Sonae Indústria - Produção e Comercialização de Derivados de Madeira, S.A.( Ex.Casca, S.A.)( Ex.Slar, S.A.) - Manufatura	1	7	7	1	8	6	5	3	3,17	No High
IS unit A	Category 5.1	2761 - Carrmona - Sociedade de Limpeza e Tratamento de Combustíveis, S.A.- Setúbal	1	5	5	5	6	7	5	3	3,17	No High
IS unit B	Category 6.2	769 - Domingos de Sousa & Filhos, Lda	1	5	5	6	3	7	6	3	3,17	No High
IS unit A	Category 5.4	1394 - Aterro Sanitário do Solavento Algarvio / Algar, S.A	1	7	3	5	5	9	2	3	3,17	No High
IS unit B	Category 4.3	36 - CUF - Adubos de Portugal, S.A.( Ex.ADP - Adubos de Portugal, S.A.- Unidade Fabril de Aveiro )	1	8	6	3	6	6	3	3	3,17	No High
IS unit B	Category 2.4	665 - Fundição de Dois Portos, S.A.	1	5	5	1	5	7	6	2	3,16	No High
IS unit B	Category 6.7	3878 - Monteiro Ribas - Industrias, S.A.- Porto ( Unidade K - Borracha )	1	6	6	1	1	7	6	2	3,16	No High
IS unit B	Category 2.5	4132 - Quintas & Quintas - Condutores Eléctricos, S.A.	1	5	5	1	6	7	5	2	3,16	No High
IS unit A	Category 3.5	5516 - Nergal - Nova Cerâmica Algarvia, Lda	1	5	5	1	2	9	5	2	3,16	No High
IS unit B	Category 2.5	360 - AA Silva - Imóveis, Comércio e Indústria S.A.( ExAcumuladores Autosil, S.A.)	1	5	5	2	6	6	5	2	3,16	No High
IS unit B	Category 4.1	1524 - Euro Yser - Produtos Químicos, S.A	1	5	4	4	6	6	3	2	3,16	No High
IS unit B	Category 1.1	2059 - Energim Azóla - Empresa de Cogerção Industrial, S.A	1	7	6	1	2	7	3	2	3,16	No High
IS unit B	Category 2.6	806 - Salvador Caetano IMVT - Industrias Metalúrgicas e Veículos de Transporte, S.A.- Alquer	1	6	5	6	5	6	3	3	3,12	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 6.2	2377 - Sacramento Têxteis, S.A.	1	5	5	5	5	7	5	3	3,12	No High
IS unit A	Category 6.4	1943 - Alvaro Sanitário do Baixo Tâmega ( Celorico de Basto ) / Retat, S.A.	1	7	3	5	9	6	3	3	3,12	No High
IS unit C	Category 6.6	4117 - Pecuária da Rosenta, S.A.	1	7	5	6	1	6	5	3	3,12	No High
IS unit A	Category 6.4	201 - Alvaro Sanitário Municipal da Região do Planalto Beirão ( Tondela ) / Escobedo, S.A.	1	8	5	5	2	6	4	3	3,12	No High
IS unit B	Category 2.6	627 - Soalumínio - Anodização e Comércio de Alumínio, Lda	1	5	5	5	5	6	7	3	3,12	No High
IS unit A	Category 3.1	1619 - Cimpor - Indústria de Cimentos, S.A. - Loulé	1	8	8	1	5	6	3	3	3,12	No High
IS unit B	Category 2.3	2777 - Irmãos Silva, Lda ( Metalgalva - Unidade 1 )	1	5	5	1	7	6	5	2	3,10	No High
IS unit B	Category 2.5	1421 - Labina - Fundição Injectada, Lda	1	4	5	1	2	6	6	1	3,08	No High
IS unit A	Category 6.4	1358 - Alvaro Sanitário do Vale do Douro Sul ( Lanago ) / Residuro	1	6	3	5	3	9	4	3	3,06	No High
IS unit B	Category 2.4	272 - Funtap - Fundição Portuguesa, S.A.	1	6	5	4	9	6	2	3	3,06	No High
IS unit C	Category 6.4	3330 - Claves - Produção e Abate de Aves, S.A.	1	5	5	6	5	6	4	3	3,06	No High
IS unit B	Category 2.6	2260 - Mitsubishi Fuso Trucks Europe - Sociedade Europeia de Automóveis, S.A.	1	6	5	4	8	6	3	3	3,06	No High
IS unit B	Category 2.6	270 - Hydro Alumínio Portalex, S.A. ( Ex: Tecnica - Laccagem de Metais, Lda )	1	5	5	5	7	6	4	3	3,06	No High
IS unit C	Category 6.6	284 - Porsicuni - Sociedade Agro-Pecuária, Lda ( Casal das Passadeiras )	1	4	4	5	2	6	5	2	3,03	No High
IS unit C	Category 6.4	1097 - Carnes Valinho, S.A.	1	5	5	3	2	6	5	2	3,03	No High
IS unit B	Category 2.6	232 - Manufacturas Santos, Lda	1	5	5	5	5	6	5	3	3,00	No High
IS unit B	Category 4.1	46 - Fisiipe - Fibras Sintéticas de Portugal, S.A.	1	8	2	5	7	6	3	3	3,00	No High
IS unit B	Category 1.1	16554 - Central Termoelétrica a Biomassa da Figueira da Foz	1	5	5	5	5	6	5	3	3,00	No High
IS unit A	Category 3.5	3997 - Cepabil - Cerâmica de Tijolos e Pavimentos, S.A.	1	5	5	5	5	6	5	3	3,00	No High
IS unit B	Category 6.7	2592 - Greif Portugal, Lda ( Ex: Embalagens de Portugal Van Leer, Lda )	1	6	5	5	5	7	1	3	3,00	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	4686 - Suinimalis, Lda - Monte Redondo / Leiria ( Ex Agro-Pecuária de Santo André, Lda e Ex Aviliz - Aviários do Lds, Lda )	1	5	5	5	5	6	5	3	3,00	No High
IS unit A	Category 6.4	1355 - Alentejo Sanitário de Sernande - Vila Nova de Gaia / Sudoeste	1	5	4	5	9	6	3	3	3,00	No High
IS unit B	Category 2.4	700 - SAKTHI Portugal, S. A. ( Ex: Portcast - Fundação Nodular, S.A. )	1	5	7	1	9	7	3	3	3,00	No High
IS unit B	Category 4.3	655 - Sopac - Sociedade Produtora de Adubos Compostos, S.A. ( Ex: Sapac Adubos, S.A. )	1	9	5	1	5	7	3	3	3,00	No High
IS unit A	Category 5.1	628 - Tratospal - Tratamento de Resíduos Hospitalares, Lda	1	4	4	5	9	6	5	3	3,00	No High
IS unit B	Category 2.6	14817 - Faurecia - Assentos de Automóvel, Lda. ( Fábrica metálica )	1	5	5	4	7	6	5	3	3,00	No High
IS unit B	Category 1.1	16005 - Central de Cido Combinado do Pego - Abrantes / Tejo Energia II, S.A.	1	6	5	5	5	5	5	3	3,00	No High
IS unit B	Category 2.6	823 - Vale de Mafra - Anodização e Lacagem de Alumínios, Lda	1	5	4	3	2	7	4	2	2,96	No High
IS unit B	Category 6.2	2478 - Gravotêxtil - Sociedade de Acabamentos Têxteis, S.A.	1	6	5	1	2	7	4	2	2,96	No High
IS unit B	Category 4.5	56 - Uquipa - União Química Portuguesa, Lda	1	4	5	3	1	7	5	2	2,96	No High
IS unit B	Category 4.1	1532 - Selenis - Indústria de Polímeros, S.A. ( Ex: Treira Fibras, S.A. )	1	5	4	5	6	7	3	3	2,94	No High
IS unit C	Category 6.5	2739 - Rogério Leal & Filhos, S.A	1	5	4	5	2	7	7	3	2,94	No High
IS unit C	Category 6.4	3256 - Sunolis - Companhia Industrial de Frutas e Bebidas, S.A.- Pombal	1	6	5	3	6	7	3	3	2,94	No High
IS unit C	Category 6.4	1260 - Hilário Santos & Filhos, S.A.	1	5	5	5	2	7	5	3	2,94	No High
IS unit B	Category 2.5	2905 - Hydro Alumínio Portalex, S.A.	1	5	5	5	7	6	2	3	2,94	No High
IS unit C	Category 6.6	4673 - MADF - Suncultura, Lda de Manuel Antunes da Cruz	1	4	5	5	5	6	6	3	2,94	No High
IS unit C	Category 6.4	70 - Unicar - Cervejas, S.A.- Santarém	1	6	5	3	6	6	5	3	2,94	No High
IS unit A	Category 3.3	1639 - B.A.- Barbosa & Almeida - Vidros, S.A. - Unidade da Marinha Grande	1	5	6	1	8	7	5	3	2,94	No High
IS unit A	Category 3.1	1663 - Cimpor - Indústria de Cimentos, S.A. - Fábrica de Cal Hidráulica do Cabo Mondego Norte	1	8	6	1	3	7	4	3	2,94	No High
IS unit A	Category 3.5	16325 - Preceram Norte - Indústrias de Construção, S.A. - Águeda ( Ex: Fabrical, S.A. )	1	5	5	1	1	7	6	2	2,89	No High



Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 2.6	2534 - Browning Viana - Fábrica de Armas e Artigos de Desporto, S.A.	1	5	5	5	5	6	3	3	2,88	No High
IS unit A	Category 5.3	1341 - Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos - Incineradora da Mata Lipoir / Port Ambiente, Lda	1	5	5	5	5	6	3	3	2,88	No High
IS unit B	Category 6.2	2429 - Paulo de Oliveira, S.A.	1	5	5	5	5	7	1	3	2,88	No High
IS unit B	Category 4.5	57 - Clean - Companhia Industrial Produtora de Antibióticos, S.A.	1	3	5	5	7	6	5	3	2,88	No High
IS unit B	Category 2.6	17210 - Electrofer IV - Tratamentos de Superfície, S.A./ Marinha Grande	1	5	5	5	5	6	3	3	2,88	No High
IS unit C	Category 6.6	340 - Agro-Pecuária da Isenta, Lda - Suinicultura	1	6	4	6	1	6	5	3	2,88	No High
IS unit A	Category 5.4	1291 - Alvaro Sanitário de Urzais - Cachão ( Mirandela ) / Resíduos do Nordeste, EIM / Focsa S.A.	1	6	5	5	5	5	3	3	2,88	No High
IS unit B	Category 6.1	95 - Fapajal - Fábrica de Papel do Tojal, S.A.	1	4	5	5	5	7	3	3	2,88	No High
IS unit B	Category 2.6	1938 - Mahle - Componentes de Motores, S.A. (Ex-ColáEuropa, S.A.)	1	4	5	5	7	6	3	3	2,88	No High
IS unit C	Category 6.6	596 - Sunimor - Agro-Pecuária de Montemor, Lda - Herdade da Serrana	1	4	4	5	1	9	5	3	2,88	No High
IS unit C	Category 6.4	4133 - Rapões Santiago, Lda	1	4	5	5	5	6	5	3	2,88	No High
IS unit C	Category 6.4	1036 - Tagol - Companhia de Oleaginosas do Tejo, S.A.	1	6	5	5	3	6	3	3	2,88	No High
IS unit C	Category 6.5	1757 - Luis Leal & Filhos, S.A.	1	5	5	1	9	6	7	3	2,88	No High
IS unit C	Category 6.6	3179 - Suinofrades - Agro-Pecuária, Lda	1	4	5	5	5	6	5	3	2,88	No High
IS unit B	Category 4.1	1558 - Euroresinas - Industrias Químicas, S.A. - Sines	1	6	5	3	5	7	3	3	2,88	No High
IS unit A	Category 5.4	1359 - Alvaro Sanitário Municipal da Cova da Beira - Fundação / Aguas do Zézere e Cda, S.A.	1	7	6	1	7	6	3	3	2,88	No High
IS unit B	Category 2.6	4784 - Sarrelber - Sociedade de Transformação de Plásticos e Metais, S.A.	1	5	8	5	6	7	3	4	2,84	No High
IS unit B	Category 4.1	4197 - Diamantino Malho & Companhia, Lda	1	5	5	5	2	7	3	3	2,83	No High
IS unit B	Category 2.6	586 - Cromotermos - Cromagem e Zincagem, Lda	1	4	5	5	6	6	3	3	2,83	No High
IS unit C	Category 6.4	1815 - Santacarnes - Comércio e Indústria de Carnes de Santarém, S.A.	1	5	5	2	9	6	4	3	2,83	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit A	Category 3.3	4363 - Saint-Gobain Mondago, S.A. ( Ex.Vidreira do Mondego, S.A.)	1	6	5	2	7	7	2	3	2,83	No High
IS unit B	Category 4.1	2515 - H.B.Fuller Portugal - Produtos Químicos, S.A.( Ex.Bar-Rakoff Chemie Portuguesa, S.A.)	1	6	5	4	6	6	1	3	2,83	No High
IS unit B	Category 2.5	1807 - Fundilusa - Fundições Portuguesas, Lda	1	4	3	1	7	7	5	2	2,83	No High
IS unit B	Category 2.6	2790 - Garnil - Galvanização do Minho, Lda	1	6	5	1	1	6	5	2	2,83	No High
IS unit B	Category 6.1	1719 - A Papelaria Brandense de António Marques, Lda	1	5	5	1	1	6	7	2	2,83	No High
IS unit A	Category 3.4	14 - Termolan - Isolamentos Termo-Acústicos, S.A.- Barca	1	4	5	1	5	6	5	2	2,83	No High
IS unit A	Category 3.5	4002 - Sulceram, Cerâmica do Sul, S.A (Ex. Cosbar - Cerâmica do Barlavento, S.A.( Sede )	1	5	5	1	3	6	5	2	2,83	No High
IS unit A	Category 3.5	8482 - Soladriho - Sociedade Cerâmica de Ladriños, S.A.- Cerâmica	1	5	5	1	1	7	5	2	2,83	No High
IS unit C	Category 6.6	372 - Sociedade Agricola de Santa Rosa, Lda - Arralobos	1	7	4	1	1	6	5	2	2,83	No High
IS unit B	Category 6.1	96 - Papelaria Portuguesa, S.A.(Ex.Matos & Rodrigues )	1	4	5	1	1	7	7	2	2,83	No High
IS unit B	Category 6.2	1120 - TMG - Acabamentos Têxteis, S.A.	1	5	5	8	7	6	3	4	2,79	No High
IS unit B	Category 2.5	361 - Exide Technologies Recycling II, Lda. (ex-Sonalur - Sociedade Nacional Metalúrgica, Lda)	1	5	5	1	9	6	5	3	2,77	No High
IS unit C	Category 6.4	2405 - Lactogal - Produtos Alimentares, S.A.- Vila do Conde	1	5	5	3	7	6	3	3	2,77	No High
IS unit B	Category 4.1	30 - Dow Portugal - Produtos Químicos, Sociedade Unipessoal, Lda - Fábrica	1	8	5	1	6	6	2	3	2,77	No High
IS unit C	Category 6.6	410 - Portang - Agricultura e Pecuária, S.A.- Sulgranja	1	4	4	6	1	7	5	3	2,77	No High
IS unit C	Category 6.6	5080 - Coutatto - Produção e Comercialização de Produtos Agro-Pecuarios, Lda	1	6	4	5	1	6	5	3	2,77	No High
IS unit C	Category 6.6	3187 - Sogepa - Sociedade Agro-Pecuária e Gestora de Propriedades, Lda	1	5	4	6	1	6	5	3	2,77	No High
IS unit C	Category 6.4	7004 - Avignil - Maria Aurora da Purificação	1	5	5	3	5	6	5	3	2,77	No High
IS unit B	Category 4.1	42 - Resquímica - Resinas Químicas, S.A.	1	6	5	2	7	6	3	3	2,77	No High
IS unit B	Category 6.2	4492 - Têxteis Luís Simões, S.A.	1	6	5	5	1	6	3	3	2,77	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 4.2	1383 - Evonik Carbogel, S.A.	1	6	6	2	3	6	5	3	2,77	No High
IS unit A	Category 3.5	5202 - Construtor - Cerâmica de Construção, S.A.	1	5	5	1	2	6	5	2	2,76	No High
IS unit A	Category 5.4	1371 - Alentejo Sanitário do Seixal / Amarsul, S.A.	1	7	5	6	6	6	3	4	2,74	No High
IS unit C	Category 6.6	1287 - Sapor - Sociedade de Exploração de Gado, Lda	1	4	4	6	2	6	5	3	2,71	No High
IS unit B	Category 2.4	2762 - Metalúrgica Recor, S.A.	1	5	5	1	6	7	5	3	2,71	No High
IS unit A	Category 3.3	2169 - Cristal - Cristaleira Automática, S.A.	1	4	6	1	9	6	4	3	2,71	No High
IS unit C	Category 6.5	1965 - ITS - Indústria Transformadora de Subprodutos, S.A.	1	5	5	3	6	6	3	3	2,71	No High
IS unit B	Category 2.5	1374 - Kupper & Schmidt - Componentes para Automóveis, Lda	1	5	5	1	6	7	5	3	2,71	No High
IS unit B	Category 6.7	2516 - Probos - Resinas e Plásticos, S.A.	1	6	5	1	9	6	2	3	2,71	No High
IS unit B	Category 2.6	2395 - Alumínios Ibérica, Lda	1	5	5	1	9	7	2	3	2,71	No High
IS unit A	Category 3.5	3121 - Cerâmica Torreense F4+F5 de Miguel Pereira & Sucessores, Lda	1	7	5	1	4	6	5	3	2,71	No High
IS unit A	Category 5.1	4014 - Enviroil - Resíduos e Energia, Lda	1	5	5	2	6	6	5	3	2,71	No High
IS unit B	Category 6.2	2807 - JMA Felpes, S.A. - Pdlre - CP2 (Ex-JMA - José Machado de Almeida & Cª, Lda - Unidade II)	1	5	5	5	2	6	3	3	2,71	No High
IS unit A	Category 3.5	4531 - Grestajo - Indústrias Cerâmicas, S.A.	1	5	5	1	1	6	5	2	2,69	No High
IS unit B	Category 1.2	274 - Petróleos de Portugal - Petrolgal S.A. - Refinaria de Sines	1	9	9	5	9	6	3	5	2,69	No High
IS unit B	Category 6.7	3145 - AutoEuropa - Automóveis, Lda (Volkswagen)	1	9	6	5	1	6	3	4	2,69	No High
IS unit B	Category 6.2	2320 - Mundotêxtil - Indústrias Têxteis, S.A.	1	5	4	9	3	7	3	4	2,69	No High
IS unit A	Category 5.1	1482 - Quimitec Ambiente - Tratamento de Resíduos e Efluentes, S.A. (Unidade de Tratamento de Resíduos Perigosos)	1	6	5	5	9	6	3	4	2,69	No High
IS unit C	Category 6.6	5082 - Agro-Pecuária do Valinho, S.A. (Ex-Extrinvest - Produção e Comercialização de Produtos Agro-Alimentares, Lda)	1	4	4	6	1	6	5	3	2,65	No High
IS unit C	Category 6.5	1107 - Sebol - Comércio e Indústria de Sebo, S.A.	1	5	5	3	1	6	7	3	2,65	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 6.1	345 - Fapovar - Fábrica de Papel de Ovar, S.A.	1	4	5	3	2	7	6	3	2,65	No High
IS unit B	Category 2.6	2745 - Jado Iberia - Produtos Metalúrgicos, S.A.	1	4	5	5	3	6	3	3	2,65	No High
IS unit C	Category 6.4	114 - Avibom Avicola, S.A. (Ex. Persuinos, S.A.) - Torres Vedras	1	7	4	2	3	6	5	3	2,65	No High
IS unit B	Category 2.6	133 - Auto Ribeiro Lda. (Ex. Andújar, Sociedade de Anodização de Aluminios, Lda)	1	4	5	5	1	7	3	3	2,65	No High
IS unit C	Category 6.6	684 - Raçallo - Empreendimentos Agrícolas, Industriais e Pecuários, S.A.- Ferreira do Alentejo	1	5	4	6	1	5	5	3	2,65	No High
IS unit B	Category 2.6	16082 - Tale - Tratamento de Alumínio e Ferro, S.A.- Gondomar	1	5	5	3	3	7	3	3	2,65	No High
IS unit C	Category 6.4	734 - Carnes Landeiro, S.A.	1	5	3	5	5	6	3	3	2,65	No High
IS unit C	Category 6.6	1855 - Agro-Pecuária Diamantino Maro, Lda. / Texugueira	1	4	4	5	1	7	5	3	2,65	No High
IS unit B	Category 2.5	888 - Alberto da Silva Barbosa & Filhos, Lda - Santa Maria da Feira	1	5	5	1	7	7	3	3	2,65	No High
IS unit C	Category 6.4	3154 - Avipronto - Produtos Alimentares, S.A. ( Ex.Sapropor, S.A.) Azambuja	1	5	5	4	2	6	4	3	2,65	No High
IS unit B	Category 6.1	1743 - Cemopol - Celuloses Moldadas Portuguesas, Lda	1	4	5	5	3	7	1	3	2,65	No High
IS unit C	Category 6.5	3338 - Avilafoes - Aviários de Lafões, Lda	1	5	5	3	1	6	7	3	2,65	No High
IS unit B	Category 2.6	16372 - Lacoviana - Tratamentos e Lacagens de Aluminios de Viana, Lda	1	4	4	5	3	6	5	3	2,65	No High
IS unit A	Category 3.3	1955 - Santos Barosa - Vidros, S.A.	1	6	9	1	6	6	5	4	2,64	No High
IS unit B	Category 2.2	63 - S.N. Seixal - Siderurgia Nacional, S.A.- Seixal ( Ex. Empresa de Produtos Longos )	1	8	9	5	9	6	3	5	2,62	No High
IS unit C	Category 6.6	19450 - Sopecuária - Sociedade Exploradora Pecuária, Lda	1	5	5	5	5	6	7	4	2,60	No High
IS unit A	Category 3.5	2885 - Campos - Fábricas Cerâmicas, S.A.	1	6	5	1	6	6	3	3	2,60	No High
IS unit B	Category 2.6	4266 - Autoforese - Proteção Anti-Corrosiva, Lda	1	5	4	5	2	6	3	3	2,60	No High
IS unit A	Category 3.5	1277 - Cerâmica do Centro, Lda	1	6	5	1	3	6	6	3	2,60	No High
IS unit A	Category 3.5	4346 - Préis Cerâmica, Lda ( Ex. Cerâmica de Alcoigue de J. Monteiro & Filhos, Lda )	1	5	5	1	4	7	5	3	2,60	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 6.7	4150 - Monteiro Ribas - Embalagens Flexíveis, S.A. - Porto ( Unidade P - Plásticos / Gráficas )	1	6	6	1	1	6	6	3	2,60	No High
IS unit A	Category 3.5	16326 - Préis - Pré-Fabricados do Lis, Lda	1	5	5	1	4	7	5	3	2,60	No High
IS unit B	Category 4.1	1127 - Paragide 2 - Sociedade de Acrílicos, Lda	1	5	5	5	5	8	3	4	2,60	No High
IS unit B	Category 2.4	508 - Fucoli-Somepal - Fundição de Ferro, S.A. - Coseilhas	1	5	5	1	6	7	3	3	2,60	No High
IS unit C	Category 6.4	1230 - Promor - Abastecedora de Produtos Agro-Pecuarios, S.A.	1	5	5	1	6	7	3	3	2,60	No High
IS unit C	Category 6.6	27 - Sulgranja - Sociedade Agrícola, S.A. - Herdade do Barroso - Estremoz	1	4	4	5	1	6	6	3	2,60	No High
IS unit B	Category 6.2	2295 - Arcolêxteis - Empresa Industrial de Santo Tirso, S.A	1	6	5	6	2	7	4	4	2,60	No High
IS unit B	Category 6.1	1677 - Fábrica de Papel da Lapa, Lda	1	4	5	1	3	6	3	2	2,56	No High
IS unit C	Category 6.6	6237 - Ovopor - Agro-Pecuária dos Milagres, S.A.	1	5	4	1	1	6	5	2	2,56	No High
IS unit C	Category 6.4	74 - Fromageries Bel Portugal, S.A. ( Ex Lacto Ibérica, S.A. ) ( Ex Lactolusa )	1	4	7	5	6	6	3	4	2,55	No High
IS unit C	Category 6.6	16670 - Rapões Pro-Ave, Lda - Vale Branco / Torres Vedras	1	5	5	5	5	6	6	4	2,55	No High
IS unit B	Category 6.2	2275 - Têxteis J.F. Almeida, S.A. - NB	1	5	4	3	2	7	4	3	2,54	No High
IS unit C	Category 6.4	352 - Galapa - Indústria de Carnes, S.A.	1	5	5	3	1	7	3	3	2,54	No High
IS unit C	Category 6.6	288 - Crigado - Sociedade Agro-Pecuária, S.A. - Alparça (Ex.O Chourço, CRL)	1	4	4	5	1	6	5	3	2,54	No High
IS unit B	Category 6.2	2824 - Tintrola - Trituraria da Trofa, S.A.	1	5	5	3	1	6	5	3	2,54	No High
IS unit B	Category 6.7	3088 - TMG - Tecidos Plastificados e Outros Revestimentos para a Indústria Automóvel, S.A.	1	6	5	1	1	7	5	3	2,54	No High
IS unit B	Category 2.6	846 - Anicolor - Alumínios - Lda de Ramon Poças dos Santos Costa	1	5	5	3	1	7	3	3	2,54	No High
IS unit C	Category 6.6	1909 - Sonobre - Sociedade Agrícola Vale Nobre, Lda	1	7	4	1	1	7	5	3	2,54	No High
IS unit A	Category 3.5	910 - Cerâmica Soleiha, S.A.	1	6	5	2	5	6	1	3	2,54	No High
IS unit B	Category 2.5	848 - Sapa Portugal - Extrusão e Distribuição de Alumínios S.A. ( Ex Anodil ) ( Ex Alexnor )	1	5	5	2	5	6	3	3	2,54	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	3183 - Leirisaúns - Produção e comércio de Suínos, Lda	1	4	4	5	1	6	5	3	2,54	No High
IS unit A	Category 6.4	9513 - Aterro de resíduos industriais não perigosos do Distrito de Beja / Lena Ambiente, S.A.	1	5	4	5	1	6	3	3	2,54	No High
IS unit C	Category 6.5	1192 - Narciso e Filhos Lda. (Ex. João Narciso da Silva Dias - Fabrica de Farinhas e Óleos de Peixe)	1	4	5	4	1	7	3	3	2,54	No High
IS unit C	Category 6.6	3356 - Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A. - Reliça / Bombarral	1	7	5	1	1	6	5	3	2,54	No High
IS unit B	Category 6.7	2583 - Alcan Packaging Portugal - Indústria de Transformação e Venda de Suportes Flexíveis para Embalagem, S.A. / Ex. La Calabazas Lda.	1	6	5	1	5	6	3	3	2,54	No High
IS unit C	Category 6.4	6247 - Rações Avenal Verisimos, Lda	1	5	7	1	1	7	3	3	2,54	No High
IS unit C	Category 6.6	13672 - Promorpec - Agro-Pecuária, Lda - Rio Maior	1	4	4	5	1	6	5	3	2,54	No High
IS unit B	Category 2.4	2825 - Cruz Martins & Wahi, Lda	1	5	5	1	5	6	5	3	2,54	No High
IS unit C	Category 6.4	1844 - Interaves - Sociedade Agro-Pecuária, S.A. - Matadouro	1	5	5	3	2	5	6	3	2,54	No High
IS unit B	Category 4.1	276 - Inchemica - Indústria Química de Especialidades, Sociedade Unipessoal, Lda ( Ex Espequímica, S.A. )	1	5	3	2	7	6	5	3	2,54	No High
IS unit C	Category 6.4	14906 - SPR - Sociedade Produtora de Rações, S.A.	1	4	5	5	5	7	5	4	2,50	No High
IS unit C	Category 6.4	147 - Campil - Agro-Industrial do Campo do Teijl, Lda	1	6	5	5	5	6	3	4	2,50	No High
IS unit C	Category 6.6	10 - Avimafra II - Exploração Agro-Pecuária, Lda - Ramalhal	1	7	4	6	1	6	5	4	2,50	No High
IS unit A	Category 6.4	3262 - Aterro Sanitário do Liberal Centro / Baixo Vouga - Aveiro / Erduc, S.A.	1	7	3	7	3	6	3	4	2,50	No High
IS unit B	Category 6.2	2366 - Fábrica Têxtil Riopale, S.A.	1	5	5	5	5	7	3	4	2,50	No High
IS unit C	Category 6.4	80 - RAR - Refinarias de Açúcar Reunidas, S.A.	1	5	4	4	9	6	5	4	2,50	No High
IS unit C	Category 6.4	2271 - Cereais - Produtos Alimentares, S.A. - Fábrica 1- ( Ex. Mlaneza, S.A. )	1	5	5	5	5	7	3	4	2,50	No High
IS unit B	Category 2.6	646 - Galme - Galvanização e Metalização, Lda	1	4	2	1	4	7	5	2	2,49	No High
IS unit A	Category 3.5	4354 - Cerâmica F. Santiago, Lda	1	5	5	1	1	7	6	3	2,48	No High
IS unit A	Category 3.5	2093 - Preceram 1 - Industrias de Construção, S.A. - Pombal	1	5	5	1	2	7	5	3	2,48	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit A	Category 3.5	16329 - Preceram 2 - Indústrias de Construção, S.A. - Pombal	1	5	5	1	2	7	5	3	2,48	No High
IS unit C	Category 6.4	5091 - Rações Zézeze, S.A.	1	5	5	1	2	7	5	3	2,48	No High
IS unit C	Category 6.4	1876 - Ribacarne - Matadouro Regional do Ribalejo Norte, S.A.	1	5	5	3	1	6	4	3	2,48	No High
IS unit C	Category 6.6	1145 - S.Rito & Filho, Lda - Vale de Alvéolas	1	4	4	5	1	7	2	3	2,48	No High
IS unit A	Category 3.5	4358 - Cerâmica de Pegões de JG Silva, S.A. ( Ex Anacleto Silva & Valente, Lda )	1	5	5	1	2	7	5	3	2,48	No High
IS unit C	Category 6.6	484 - Agro-Pecuária do Valinho, S.A. - Vale da Rosa	1	4	4	5	1	6	4	3	2,48	No High
IS unit A	Category 3.1	1534 - Secil - Companhia Geral de Cal e Cimento, S.A.	1	8	9	1	7	9	3	5	2,46	No High
IS unit A	Category 3.1	2218 - Calciatrat - Indústrias de Cal, S.A.	1	8	5	1	1	9	4	4	2,45	No High
IS unit A	Category 5.1	2232 - Edri - Estação Colectiva de Tratamento de Resíduos Industriais / Hidrocontrato, Lda	1	5	5	5	6	6	3	4	2,45	No High
IS unit C	Category 6.6	14381 - Intergados - Comercialização, Integração e Produção de Animais, S.A. - Chamusca	1	7	4	5	1	6	6	4	2,45	No High
IS unit C	Category 6.6	16669 - Rações Pro-Ave, Lda - Portela da Cal / Torres Vedras	1	4	5	5	5	6	6	4	2,45	No High
IS unit C	Category 6.4	2372 - Lactogal - Produtos Alimentares, S.A. - Oliveira de Azeméis	1	5	5	3	6	7	5	4	2,45	No High
IS unit B	Category 6.2	108 - Coelima - Indústrias Têxteis, S.A.	1	6	5	1	1	7	3	3	2,42	No High
IS unit A	Category 6.4	2009 - Aterro Sanitário de Aníplado - Chamusca / Reallego / HLC Tejo, S.A.	1	5	2	5	5	5	3	3	2,42	No High
IS unit B	Category 6.2	743 - ATB - Acabamentos Têxteis de Barcelos, Lda	1	6	3	3	3	6	3	3	2,42	No High
IS unit C	Category 6.6	3859 - Euroeste - Sociedade de Agricultura de Grupo, Lda - Benavente ( Ex Agropecuária Casal Romano, Lda )	1	3	4	5	1	6	5	3	2,42	No High
IS unit B	Category 4.2	3196 - Indústria de Produção de Carbonato de Cálcio ( ex Specialty Minerals Portugal - Especialidades Minerais, S.A. )	1	5	5	2	1	6	5	3	2,42	No High
IS unit A	Category 3.5	4488 - Iberoceram - Indústria Cerâmica, S.A.	1	5	5	1	1	7	5	3	2,42	No High
IS unit A	Category 3.5	3334 - Cerâmica do Vale da Gândara, S.A. - Mortágua	1	6	5	1	3	6	3	3	2,42	No High
IS unit A	Category 3.1	7504 - Manuel da Piedade Batista & Irmão, Lda - Viegas ( Santarém )	1	5	5	1	1	7	5	3	2,42	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	838 - Agro-Pecuária do Valinho, S.A.- Vale de Poços	1	4	4	5	1	6	3	3	2,42	No High
IS unit C	Category 6.6	17285 - Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A. - Magrito	1	4	4	1	1	9	5	3	2,42	No High
IS unit C	Category 6.6	426 - Sociedade Agrícola de Camarate, Lda	1	4	4	1	1	9	5	3	2,42	No High
IS unit A	Category 3.5	5369 - Cerâmica das Alhadas, S.A.	1	6	5	1	1	7	3	3	2,42	No High
IS unit C	Category 6.4	1020 - Victor Guedes - Indústria e Comércio, S.A.	1	5	5	1	3	7	3	3	2,42	No High
IS unit C	Category 6.4	13962 - Raporal - Rapões de Portugal, S.A. ( Matadouro )	1	5	5	3	1	6	3	3	2,42	No High
IS unit A	Category 5.4	3253 - Alentejo Sanitário do Litoral Centro / Mondego - Coimbra / Eruc, S.A.	1	6	3	7	3	6	3	4	2,40	No High
IS unit C	Category 6.6	404 - Comave do Zêzere Exploração Avícola de Horta da Serra (Ex:Agroprefe - Agro-Pecuária Ferreirense, Lda	1	4	5	5	5	6	5	4	2,40	No High
IS unit A	Category 5.4	1391 - Alentejo Sanitário Municipal do Norte Alentejano ( Avis ) / Vainor, S.A.	1	7	4	5	5	5	3	4	2,40	No High
IS unit C	Category 6.4	1266 - Sovena - Comércio e Indústria de Produtos Alimentares, S.A.( Ex:Lusol, S.A. )	1	5	5	3	9	6	3	4	2,40	No High
IS unit C	Category 6.6	380 - Sociedade Agro-Pecuária do Vivero da Ajuda, Lda	1	6	4	6	1	6	5	4	2,40	No High
IS unit B	Category 6.2	1264 - Lameirinho - Indústria Têxtil, S.A. - Unidade de Covas ( Ex:ASA Agostinho da Silva Avelas & Filhos, S.A.)	1	5	5	5	5	6	3	4	2,40	No High
IS unit A	Category 3.1	64 - Cimpor - Indústria de Cimentos, S.A.- Vía Franca de Xira	1	9	9	1	7	7	3	5	2,38	No High
IS unit A	Category 3.5	5362 - Cerâmica de Quintas, Lda	1	5	5	1	2	7	3	3	2,37	No High
IS unit C	Category 6.4	713 - Rapões Areal, S.A.	1	5	5	1	2	7	3	3	2,37	No High
IS unit B	Category 2.6	2744 - Cromagem Marau, Lda	1	4	5	2	2	6	5	3	2,37	No High
IS unit C	Category 6.6	325 - Socaprod - Sociedade Agrícola Progresso Irmãos Unidos, Lda - Tarouca	1	3	4	4	1	6	6	3	2,37	No High
IS unit C	Category 6.4	14207 - Fábrica de Moagens do Marco, S.A.	1	5	5	1	2	7	3	3	2,37	No High
IS unit C	Category 6.4	109 - Industrias de Carnes Nobre, S.A.	1	4	5	3	1	7	2	3	2,37	No High
IS unit C	Category 6.4	1608 - Cargill Portugal - Comércio e Indústria Agro-Alimentar, Lda ( Ex:Macol ) - Vía Franca de Xira	1	5	5	1	3	9	6	4	2,36	No High



Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	2194 - Bepespec - Agro-Pecuária, Lda ( Ex.Luis da Silva Martinho )	1	7	4	1	1	9	6	4	2,36	No High
IS unit B	Category 2.6	50 - Naxarra II - Tratamento de Aluminio ( Ex.Tamil - Tratamento de Aluminio do Minho, S.A.)	1	4	3	1	2	6	5	2	2,36	No High
IS unit C	Category 6.6	415 - Integrados - Comercialização, Integração e Produção de Animais, S.A.( Ex.Sociedade Agro-Pecuária Vicente Nobre, S.A.)	1	4	5	7	1	7	2	4	2,36	No High
IS unit B	Category 6.2	234 - Rlier - Estamparia Têxtil, Lda	1	4	3	9	2	6	3	4	2,36	No High
IS unit B	Category 2.2	470 - S.N.Maia - Siderurgia Nacional, S.A. - Maia	1	8	9	1	9	6	4	5	2,35	No High
IS unit B	Category 2.6	4375 - Electrofer IV - Tratamento de Superfícies, Lda Palmela	1	4	5	5	5	6	3	4	2,31	No High
IS unit A	Category 5.4	1318 - Alvaro Sanitário do Barlavento Algarvio / Algar, S.A.	1	8	4	1	6	7	2	4	2,31	No High
IS unit C	Category 6.6	127 - Sociedade Agro-Pecuária Vale Henriques, Lda	1	5	3	6	5	6	3	4	2,31	No High
IS unit A	Category 5.1	4013 - Eco-Oil - Tratamento de Águas Contaminadas, S.A.	1	4	1	5	5	9	5	4	2,31	No High
IS unit C	Category 6.4	622 - Caso - Centro de Abate de Suínos do Oeste, Lda	1	7	5	3	1	6	5	4	2,31	No High
IS unit B	Category 4.1	1210 - CPB - Companhia Petroquímica do Barreiro, Lda	1	6	5	3	1	6	7	4	2,31	No High
IS unit A	Category 3.5	5203 - Inaccer - Indústria Nacional de Cerâmica, Lda	1	5	5	1	1	6	5	3	2,31	No High
IS unit A	Category 5.4	2089 - Alvaro Sanitário Intermunicipal do Distrito de Évora / AMDE / Gesamb, EIM	1	7	4	2	1	5	3	3	2,31	No High
IS unit C	Category 6.4	1072 - Savinor - Sociedade Avícola do Norte, S.A.- Troia	1	5	5	1	1	6	5	3	2,31	No High
IS unit B	Category 2.6	3316 - Hydro Manuel Ferreira - Sistemas de Aluminio para a Construção, Lda	1	5	5	1	3	6	3	3	2,31	No High
IS unit B	Category 1.1	292 - Luso Finsa - Indústria e Comércio de Madeiras, S.A.( Ex.Madibera, Lda ) - Neas	1	7	9	1	9	6	5	5	2,31	No High
IS unit A	Category 3.5	3120 - Cerâmica da Floresta, Lda	1	5	5	1	1	6	5	3	2,31	No High
IS unit A	Category 3.5	2967 - Cerâmica Outeiro do Seixo S.A.	1	6	5	1	1	6	3	3	2,31	No High
IS unit B	Category 6.1	1647 - Fábrica de Papel Ponte Redonda de Manuel José de Oliveira & Cª, Lda	1	4	5	1	2	7	4	3	2,31	No High
IS unit B	Category 6.1	4385 - CPK - Companhia Produtora de Papel Kraftsack, S.A.	1	5	1	4	2	7	4	3	2,31	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.4	16218 - Dinorapões - Sociedade Produtora de Rapções, S.A.( Ex:Asa Branca, S.A.)	1	5	5	1	2	6	4	3	2,31	No High
IS unit A	Category 3.1	4005 - Microlime - Produtos de Cal e Derivados, S.A.	1	4	6	1	1	6	5	3	2,31	No High
IS unit B	Category 2.6	263 - Trougal - Tratamentos Galvânicos, Lda	1	4	1	5	1	7	5	3	2,31	No High
IS unit A	Category 5.4	1357 - Alvaro Sanitário do Vale do Douro Norte ( Vila Real ) - Associação de Municípios do Vale do Douro	1	6	1	5	1	6	3	3	2,31	No High
IS unit B	Category 1.1	2698 - CPPE - Central Termoelétrica do Barreiro	1	5	9	5	6	6	4	5	2,31	No High
IS unit A	Category 5.1	1650 - Maxit - Tecnologias para a Construção, Reabilitação e Ambiente, S.A.( Ex:Leca Portugal, S.A.)	1	6	8	1	6	9	5	5	2,27	No High
IS unit A	Category 3.3	350 - Solancro - Embalagem de Vidro, S.A.	1	5	9	4	6	7	3	5	2,27	No High
IS unit A	Category 5.1	2543 - Ambimed - Gestão Ambiental, Lda - Barreiro	1	5	4	3	9	6	2	4	2,26	No High
IS unit C	Category 6.4	1115 - Sicasal - Indústria e Comércio de Cames, S.A.	1	6	5	3	2	6	5	4	2,26	No High
IS unit B	Category 2.6	2469 - J.Silva & Companhia, Lda	1	4	5	5	2	7	3	4	2,26	No High
IS unit C	Category 6.6	694 - Sociedade Agrícola da Quinta da Frelita, S.A.- Casas da Amarelinha / Torres Vedras	1	4	5	5	5	6	2	4	2,26	No High
IS unit B	Category 6.2	1596 - TMG - Têxtil Manuel Gonçalves, S.A.	1	6	1	5	6	7	3	4	2,26	No High
IS unit A	Category 5.4	1343 - Alvaro Sanitário Inter municipal da Raia / Pinhal ( Castelo Branco ) - Associação de Municípios da Raia / Pinhal - Zagoppe, S.A.	1	5	4	4	6	6	3	4	2,26	No High
IS unit C	Category 6.6	967 - Marinhave - Sociedade Agro-Avícola, S.A.	1	7	5	1	1	5	2	3	2,25	No High
IS unit B	Category 4.1	4028 - Polimeri Europa Portugal, S.A.( Ex:Enichem Portugal, S.A.)	1	5	5	1	2	6	3	3	2,25	No High
IS unit C	Category 6.6	2161 - António Violante Afonso	1	6	4	1	1	6	4	3	2,25	No High
IS unit B	Category 2.5	1476 - Peixinhos, Lda ( Sodedex )	1	4	5	1	1	6	6	3	2,25	No High
IS unit B	Category 6.1	99 - Luis Santos & Monteiro, S.A.( Ex:Pextrali )	1	5	5	1	2	6	3	3	2,25	No High
IS unit A	Category 3.5	8594 - Cerâmica Ulmense, Lda	1	5	5	1	1	6	4	3	2,25	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit A	Category 3.4	1834 - Termolan - Isolamentos Termo-Acústicos, S.A.- Agemil	1	4	5	1	1	5	8	3	2,25	No High
IS unit A	Category 3.5	4777 - Cerâmica do Vale da Gândara, S.A.- Chianusca (Ex-Facel, S.A.)	1	6	5	1	1	5	4	3	2,25	No High
IS unit B	Category 6.1	1720 - Oliveira Santos & Irmão, Lda	1	4	5	1	2	6	5	3	2,25	No High
IS unit C	Category 6.6	13523 - All DOuro - Alimentos Compostos, S.A.	1	5	4	1	1	6	6	3	2,25	No High
IS unit A	Category 3.1	1617 - Cimpor - Indústria de Cimentos, S.A.- Souseias	1	9	9	1	7	5	3	5	2,23	No High
IS unit B	Category 1.1	1350 - Sonae Indústria - Produção e Comercialização de Derivados de Madeira, S.A. (Ex-Casca, S.A.) (Ex-Saf S.A.) - Oliveira do Hospital	1	6	9	1	9	6	5	5	2,23	No High
IS unit C	Category 6.4	58 - DAI - Sociedade de Desenvolvimento Agro-Industrial, S.A.	1	8	8	5	1	6	3	5	2,23	No High
IS unit B	Category 4.1	931 - Gasin - Gases Industriais, S.A.	1	5	1	1	1	7	4	2	2,22	No High
IS unit B	Category 2.3	17211 - Electrofer III - Tratamentos de Superfícies, Lda	1	5	5	5	1	6	3	4	2,21	No High
IS unit B	Category 6.2	3069 - Tinturaria e Acabamentos de Tecidos Vale de Tábua, Lda	1	5	4	5	2	7	2	4	2,21	No High
IS unit C	Category 6.6	16631 - Agro-Pecuária Alexandre & Peres, Lda	1	4	4	6	1	7	3	4	2,21	No High
IS unit C	Category 6.6	278 - Casa Agrícola João Filipe Brejo & Herdeiros	1	7	4	1	1	9	3	4	2,21	No High
IS unit C	Category 6.6	16850 - Sulpec - Sociedade Agro-Pecuária, Lda - Santarém	1	5	4	5	1	6	5	4	2,21	No High
IS unit A	Category 3.5	8417 - J. Coelho da Silva, S.A.	1	7	5	1	3	7	3	4	2,21	No High
IS unit C	Category 6.6	737 - Sociedade Pecuária da Torrinha, Lda - Boeiro	1	4	4	6	1	6	5	4	2,21	No High
IS unit A	Category 5.4	2556 - Ciri - Centro Integrado de Tratamento de Resíduos Industriais, S.A.	1	5	6	1	5	7	3	4	2,21	No High
IS unit C	Category 6.6	4664 - Intergaços - Comercialização, Integração e Produção de Animais, S.A.- Porto de Mós	1	4	4	6	1	6	5	4	2,21	No High
IS unit A	Category 3.5	5361 - Barbosa Coimbra, S.A.	1	5	5	1	1	6	3	3	2,19	No High
IS unit C	Category 6.4	4842 - Refrige - Sociedade Industrial de Refrigerações, S.A.- Setúbal	1	7	5	5	6	7	3	5	2,19	No High
IS unit C	Category 6.6	1567 - Rações Veríssimo, S.A.- Amor/Leiria	1	6	4	1	1	5	5	3	2,19	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit A	Category 3.5	1659 - Cerâmica Vicente & Filhos, Lda	1	5	5	1	1	6	3	3	2,19	No High
IS unit B	Category 6.7	1456 - Peugeot Citroen - Autóveis de Portugal, S.A.( EX Citroen Lufiana, S.A.)	1	6	5	5	8	7	3	5	2,19	No High
IS unit B	Category 4.1	2706 - Resibras - Companhia Portuguesa de Resinas para Abrasivos, S.A.	1	6	5	1	6	6	3	4	2,16	No High
IS unit B	Category 1.1	4162 - Sporgren - Sociedade Portuguesa de Geração de Electricidade e Calor, S.A.	1	8	6	1	1	6	2	4	2,16	No High
IS unit B	Category 6.2	111 - Somecas - Acabamentos Têxteis, S.A.	1	5	5	4	2	6	3	4	2,16	No High
IS unit B	Category 4.1	40 - Bresfor - Indústria do Forno, S.A.	1	6	4	1	6	7	3	4	2,16	No High
IS unit A	Category 5.1	1676 - Auto-Vila - Reciclagem de Resíduos Industriais, S.A. - Leria	1	5	5	5	9	6	5	5	2,15	No High
IS unit C	Category 6.4	13519 - Valente Marques, S.A.	1	6	5	5	5	7	5	5	2,15	No High
IS unit A	Category 5.4	1292 - Aterro Sanitário da Alta Estremadura ( Parcelas / Leria ) / Valada, S.A.	1	7	5	6	6	6	2	5	2,15	No High
IS unit A	Category 3.3	1930 - B.A.- Barbosa & Almeida - Vidros, S.A.- Unidade de Avintes	1	6	8	1	9	6	5	5	2,15	No High
IS unit C	Category 6.6	394 - Sociedade Agro-Pecuária de Vale Lagares, Lda - Suinicultura	1	5	4	1	1	7	2	3	2,13	No High
IS unit C	Category 6.6	1117 - Melrui - Sociedade Produtora de Ovos, Lda	1	4	4	1	1	7	4	3	2,13	No High
IS unit C	Category 6.6	2210 - Suinilheiro - Produção, Exploração e Comercialização de Suínos, Lda	1	4	4	1	1	6	6	3	2,13	No High
IS unit A	Category 3.5	5309 - Cerâmica Flaviense, Lda	1	4	5	1	1	6	4	3	2,13	No High
IS unit B	Category 2.6	487 - Trezem - Trefilaria do Centro, S.A.	1	4	3	3	2	5	5	3	2,13	No High
IS unit B	Category 6.1	956 - Fábrica de Papel e Cartão da Zarrinha, S.A.	1	4	5	1	5	7	5	4	2,12	No High
IS unit C	Category 6.6	2206 - Avilourosa - Exploração Avícola de Lourosa, Lda	1	5	5	1	2	7	6	4	2,12	No High
IS unit A	Category 3.1	1484 - CMP - Cimentos de Maceira e Patelas, S.A.( Obra )	1	9	9	1	2	6	3	5	2,12	No High
IS unit C	Category 6.6	4285 - Pecomoura - Agro-Pecuária Cova Moura, Lda	1	4	4	5	1	6	5	4	2,12	No High
IS unit A	Category 5.4	9923 - Aterro Sanitário da Portuol Viana ( Viana do Castelo )	1	5	5	5	5	7	6	5	2,12	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit A	Category 5.4	12481 - Alvaro Sanitário da Portuol Tejo (Vila Velha de Ródão)	1	5	5	5	5	6	6	5	2,04	No High
IS unit B	Category 2.6	2474 - Cifal - Centro Industrial de Ferragens, S.A.	1	5	5	5	4	7	5	5	2,04	No High
IS unit C	Category 6.6	4383 - Euroeste - Sociedade de Agricultura de Grupo, Lda - Coruche ( Ex-Agro-Pecuária Castelo Romano, Lda - Herdade do Coruche)	1	7	4	6	1	6	6	5	2,04	No High
IS unit C	Category 6.6	13661 - Socaprol - Sociedade Agrícola Progresso Imboas Unidos, Lda - Monforte da Beira	1	5	4	5	1	6	1	4	2,02	No High
IS unit C	Category 6.4	974 - Cerealis - Meagens, S.A. ( Ex Nacional, S.A. ) - Lisboa	1	5	1	1	2	7	5	3	2,02	No High
IS unit C	Category 6.4	81 - Tate & Lyle Açúcares de Portugal (Ex: Alcântara Refinarias Açúcares, S.A. e Ex-Sores )	1	5	1	4	5	7	3	4	2,02	No High
IS unit A	Category 3.5	5365 - Cerâmica Centés, Lda	1	5	5	1	2	7	4	4	2,02	No High
IS unit C	Category 6.6	16630 - Sociedade Agro-Pecuária Alexandre & Filhos, Lda	1	4	4	5	1	6	3	4	2,02	No High
IS unit A	Category 5.4	4592 - Alvaro de resíduos sólidos equiparados a urbanos, da indústria do calçado / Sendim / Enatel / Ex Resin, S.A.	1	5	2	2	2	6	3	3	2,02	No High
IS unit C	Category 6.4	9884 - Overgado - Sociedade Comercial e Industrial de Alimentos para Animais, S.A.	1	6	5	1	2	6	4	4	2,02	No High
IS unit C	Category 6.5	15298 - Campoaves - Aves de Lafões, Lda ( Figueira da Foz )	1	5	5	5	5	6	5	5	2,00	No High
IS unit A	Category 5.4	2055 - Alvaro Sanitário Intermunicipal do Distrito de Beja / Análga	1	7	5	5	5	5	3	5	2,00	No High
IS unit A	Category 5.4	1342 - Alvaro Sanitário Municipal de Rio Mau - Penafiel / Valsousa / Ambisousa, EIM	1	6	3	5	9	6	3	5	2,00	No High
IS unit C	Category 6.6	16672 - JNM - Agro-Pecuária, Lda	1	4	5	5	5	7	5	5	2,00	No High
IS unit B	Category 6.2	1592 - A Penteadora - Sociedade Industrial de Penteação e Fiação de Lãs, S.A.	1	5	5	5	2	9	2	5	2,00	No High
IS unit B	Category 6.1	93 - Renova II - Fábrica de Papel do Almondia, S.A.	1	7	5	5	4	6	2	5	2,00	No High
IS unit A	Category 5.1	2980 - José Maria Ferreira & Filhos, Lda - Unidade 1	1	5	5	5	5	7	3	5	2,00	No High
IS unit B	Category 2.6	1922 - General Motors Portugal, Lda ( Ex Opel Portugal )	1	6	5	5	5	6	3	5	2,00	No High
IS unit B	Category 4.1	16331 - Arténus Sinas PTA, S.A. - Sinas	1	6	5	5	5	6	3	5	2,00	No High
IS unit B	Category 6.2	2480 - Lameirinho - Indústria Têxtil S.A. - Unidade de Pevidém	1	7	5	4	5	6	3	5	2,00	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	1128 - Sugrãnjia - Sociedade Agrícola, S.A.- Seimibra	1	4	4	6	1	9	5	5	2,00	No High
IS unit C	Category 6.4	66 - Unicef - União Cervejeira, S.A.- Matosinhos	1	6	7	1	9	6	3	5	2,00	No High
IS unit C	Category 6.4	16024 - Cargill Portugal - Comércio e Indústria Agro-Alimentar, Lda - Canlanhede	1	5	5	1	2	7	3	4	1,97	No High
IS unit C	Category 6.6	13530 - Nutrolon - Indústrias de Avicultura, S.A.- Santiago / Tondela	1	4	5	1	1	7	6	4	1,97	No High
IS unit C	Category 6.5	2538 - Avicasal - Sociedade Avícola, S.A.- São Pedro do Sul	1	5	5	1	2	6	5	4	1,97	No High
IS unit C	Category 6.4	2108 - Progado - Sociedade Produtora de Rações, S.A.	1	5	5	1	2	7	3	4	1,97	No High
IS unit A	Category 3.5	1245 - Martelha - Cerâmica de Marlingança, Lda	1	5	5	1	1	6	6	4	1,97	No High
IS unit C	Category 6.4	746 - Rações Seleção - Alimentos Compostos para Animais, S.A.	1	5	5	1	4	6	3	4	1,97	No High
IS unit C	Category 6.4	1282 - Rações Progado Centro Sul, S.A.	1	5	5	1	2	7	3	4	1,97	No High
IS unit A	Category 3.5	4356 - ECC - Empresa de Cerâmica de Candosa, Lda	1	5	1	1	1	7	5	3	1,96	No High
IS unit B	Category 6.1	1648 - Gopaca - Fábrica de Papel e Cartão, S.A.( Ex.Fábrica de Papel Gondende, S.A.)	1	5	1	1	3	6	5	3	1,96	No High
IS unit A	Category 5.1	1206 - Carmona - Gestão Global de Resíduos Perigosos, S.A.( Ex.Lobbe Derconsa, Lda )	1	5	1	1	3	6	5	3	1,96	No High
IS unit B	Category 2.5	2704 - Friedrich Grohe Portugal - Componentes Sanitários, Lda	1	4	5	5	9	6	2	5	1,96	No High
IS unit A	Category 3.5	4001 - Cerâmica Rosário, S.A.	1	5	1	1	1	6	7	3	1,96	No High
IS unit C	Category 6.6	4058 - Marques Ferreira - Agro-Pecuária, Lda	1	4	4	1	1	6	3	3	1,96	No High
IS unit A	Category 3.5	3999 - Cerâmica Central de Algoz, Lda - Cerâmicas	1	5	1	1	1	6	7	3	1,96	No High
IS unit C	Category 6.4	2343 - Lactogal - Produtos Alimentares, S.A.- Canlanhede	1	4	5	5	4	7	5	5	1,96	No High
IS unit C	Category 6.6	17221 - António José Martins Vicente	1	3	4	1	1	6	5	3	1,96	No High
IS unit B	Category 6.7	4185 - Faurecia - Sistemas de Interior de Portugal, Componentes para a Indústria Automóvel SA	1	6	2	1	1	6	3	3	1,96	No High
IS unit A	Category 5.4	13518 - Aterro de resíduos não perigosos de Alerquer / CME, S.A.	1	6	5	5	5	6	2	5	1,96	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit A	Category 5.3	1379 - Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos ( Incineradora de Loures ) / Valorsul, S.A.	1	5	7	1	9	7	2	5	1,96	No High
IS unit C	Category 6.6	13529 - Nutrodon - Indústrias de Avicultura, S.A. - Urzela / Oliveira do Hospital	1	5	5	1	1	7	3	4	1,92	No High
IS unit C	Category 6.4	2574 - Savibel - Sociedade Avícola, S.A.	1	5	4	3	1	6	3	4	1,92	No High
IS unit C	Category 6.6	4036 - Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A.- Quinta Nova de São José / Alcabala	1	5	5	1	1	6	5	4	1,92	No High
IS unit B	Category 4.2	4195 - AQP - Alameda Química de Portugal, Lda	1	6	2	1	2	7	6	4	1,92	No High
IS unit C	Category 6.4	1730 - R.O. - Rações Oeste para Animais, Lda	1	5	5	1	1	7	3	4	1,92	No High
IS unit C	Category 6.6	2047 - Intergados - Comercialização, Integração e Produção de Animais, S.A ( Ex. Propor. Lda )	1	3	4	5	1	6	3	4	1,92	No High
IS unit A	Category 5.1	1678 - Auto-Vila - Reciclagem de Resíduos Industriais, S.A. - Estarreja	1	4	1	1	9	7	5	4	1,92	No High
IS unit C	Category 6.4	429 - Raporal - Rações de Portugal, S.A.	1	5	5	1	1	7	3	4	1,92	No High
IS unit C	Category 6.6	4296 - Fiança - Empresa de Administrações Financeiras e Imobiliárias, Lda	1	5	4	1	1	7	5	4	1,92	No High
IS unit B	Category 2.3	14680 - Galvaza - Construções Metálicas e Galvanização, Lda	1	5	5	5	5	6	3	5	1,92	No High
IS unit C	Category 6.4	12690 - Arrozarias Mundiaroz, S.A.	1	5	5	5	5	6	3	5	1,92	No High
IS unit A	Category 3.5	3998 - Cerâmica Avellar, S.A.	1	6	6	4	1	7	3	5	1,92	No High
IS unit C	Category 6.6	4907 - União - União Produtora de Ovos Ferreirense, Lda (Vale Gado)	1	4	5	5	5	7	3	5	1,92	No High
IS unit C	Category 6.6	13906 - Capador Pecuária, Lda - Atalaia / Tojeira	1	7	4	5	1	6	5	5	1,92	No High
IS unit A	Category 5.4	1249 - Aterro Sanitário do Vale do Lima e Baixo Cavado / Resúma, S.A	1	7	3	5	5	6	3	5	1,92	No High
IS unit C	Category 6.6	16322 - Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A. - Tabua	1	5	5	5	5	6	3	5	1,92	No High
IS unit B	Category 2.6	3276 - Fapricela - Indústria de Trefilaria, S.A.	1	6	4	3	9	6	3	5	1,92	No High
IS unit B	Category 6.7	6706 - Lidergraf - Artes Gráficas, S.A.	1	6	5	5	5	6	1	5	1,92	No High
IS unit C	Category 6.4	16564 - Cerealis Moagens, S.A. - Centro de Produção do Porto	1	4	1	1	2	7	5	3	1,90	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit A	Category 3.1	1880 - Lusical - Companhia Lusitana de Cal, S.A.	1	6	6	1	1	9	4	5	1,88	No High
IS unit A	Category 5.4	2005 - Aterro Sanitário do Alto Tâmega - Boricas / Resat, S.A.	1	6	5	5	4	5	3	5	1,88	No High
IS unit A	Category 3.5	2997 - Lusoceram - Empreendimentos Cerâmicos, S.A. - Outeiro da Cabeça / Torres Vedras	1	8	5	1	6	6	3	5	1,88	No High
IS unit C	Category 6.4	120 - Industrias de Alimentação IDAL, Lda - Tomate / Esp	1	5	6	3	6	6	3	5	1,88	No High
IS unit B	Category 4.2	416 - Nutriquim - Produtos Químicos, S.A. ( Ex Quimitécnica - Unidade de produção de fosfato diácido )	1	5	5	6	2	6	3	5	1,88	No High
IS unit C	Category 6.6	16752 - Quatro Ventos - Sociedade Agro-Pecuária, Lda - Aviação das Palhaqueiras / Casal Galego - Torres Vedras	1	4	5	5	5	6	4	5	1,88	No High
IS unit B	Category 4.6	17002 - Maxampor, S.A. / Vila Pouca de Aguiar	1	6	5	5	5	5	2	5	1,88	No High
IS unit C	Category 6.6	390 - Interagados, S.A. ( Ex: Agro-Pecuária das Barreiras, Lda ) - Mendiga	1	4	4	1	1	9	2	4	1,88	No High
IS unit B	Category 2.5	16081 - Recial - Reciclagem de Aluminios, S.A. - Viana do Castelo	1	4	5	5	5	6	3	5	1,85	No High
IS unit A	Category 5.4	4471 - Aterro de Resíduos não Perigosos de Castelo Branco / Construtora de Lena, S.A.	1	6	4	5	1	7	3	5	1,85	No High
IS unit A	Category 5.4	3236 - Aterro de resíduos não perigosos de Macieira - Leiria / Resal, S.A.	1	5	4	5	5	6	3	5	1,85	No High
IS unit C	Category 6.4	1999 - Italogro - Indústria de Transformação de Produtos Alimentares, S.A. - Vila Franca de Xira	1	6	5	3	5	6	3	5	1,85	No High
IS unit C	Category 6.4	2571 - Avipronto - Produtos Alimentares, Unipessoal, Lda ( Ex:Sapropor, S.A. ) - Viseu	1	5	5	4	1	7	5	5	1,85	No High
IS unit A	Category 5.4	3980 - Aterro Sanitário de Górgoa ( Guimarães ) / Amave / Suma, S.A.	1	6	2	8	1	6	3	5	1,85	No High
IS unit B	Category 2.6	267 - Sapa Portugal - Extrusão e Distribuição de Alumínios, S.A. - Unidade Industrial do Cacém ( Ex:Anodil )	1	5	5	2	6	6	6	5	1,85	No High
IS unit C	Category 6.4	4161 - Lusaves - Indústria e Comércio Agro-Alimentar, S.A. - Marinha das Ondas / Figueira da Foz	1	5	5	3	3	7	5	5	1,85	No High
IS unit A	Category 5.4	1338 - Aterro Sanitário de Resíduos Sólidos Urbanos de Lousada - Lousada / Ambisouza, EIM / Valsouza	1	7	3	5	5	5	3	5	1,85	No High
IS unit C	Category 6.4	143 - Compal - Companhia Produtora de Conservas Alimentares, S.A. - Almeirim	1	6	5	3	5	6	3	5	1,85	No High
IS unit C	Category 6.4	2701 - Carneiro, Campos & Cª, Lda	1	4	5	5	5	7	1	5	1,85	No High
IS unit C	Category 6.6	5213 - Sopal - Sociedade Produtora de Pintos, S.A. ( Ex: Savinor, S.A. - Pinheiro de Lafões )	1	4	5	5	5	6	3	5	1,85	No High



Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	13473 - Celestino Pereira Farias	1	2	5	5	5	7	5	5	1,85	No High
IS unit C	Category 6.4	1179 - Sopragol - Sociedade de Industrialização de Produtos Agrícolas, S.A.	1	7	5	3	1	6	5	5	1,85	No High
IS unit A	Category 5.4	1314 - Alentejo Sanitário do Alentejo Litoral, Aljustrel e Ferreira do Alentejo da AMAGRA / Ambilital, EM	1	7	4	5	3	5	3	5	1,85	No High
IS unit C	Category 6.4	2344 - Frangitor - Abate e Comércio de Aves Unipessoal, Lda	1	4	5	1	1	6	5	4	1,83	No High
IS unit C	Category 6.6	9618 - Sociedade Avícola Avarela, Lda - Santa Maria (Ex-José Tibúrcio Sobreiro)	1	6	4	1	1	6	3	4	1,83	No High
IS unit C	Category 6.4	1474 - Sociedade Lusco-Holandesa de Rapões, Lda	1	4	5	1	1	6	5	4	1,83	No High
IS unit A	Category 5.4	4783 - Alentejo de resíduos não perigosos da Carregueira - Chamusca / Ribeiro, S.A.	1	5	2	5	1	5	3	4	1,83	No High
IS unit A	Category 5.4	3981 - Alentejo Sanitário de Santa Cristina do Couto - Santo Tirso / Anave / Serurb	1	5	2	5	1	5	3	4	1,83	No High
IS unit C	Category 6.6	4281 - Cruzeiros - Sociedade Avícola de s. Vicente, Lda - Núcleo Província, Lda de Pedro Manuel Nabais Cruzado	1	4	5	1	1	6	5	4	1,83	No High
IS unit C	Category 6.6	18216 - António Cordeiro Pereira	1	5	4	1	1	6	5	4	1,83	No High
IS unit A	Category 5.4	1304 - Alentejo Sanitário do Mato da Cruz / Valsul, S.A.	1	7	3	5	3	6	2	5	1,81	No High
IS unit B	Category 2.6	4965 - Alentejo - Anodização e Lacagem de Ferro e Alumínio, S.A.	1	5	5	5	2	6	3	5	1,81	No High
IS unit B	Category 2.6	1237 - Alta Sul - Alumínio do Sul, Lda	1	4	5	5	2	6	5	5	1,81	No High
IS unit B	Category 6.1	293 - Ranova I - Fábrica de Papel do Almonda, S.A.	1	4	5	5	3	7	2	5	1,81	No High
IS unit C	Category 6.6	17939 - Cordeiro, Lda - Aviação da Quinta Vale da Barata	1	3	5	5	5	6	4	5	1,81	No High
IS unit A	Category 5.1	15502 - Correia & Correia, Lda - Z.I. da Serã	1	5	3	2	8	7	5	5	1,81	No High
IS unit A	Category 5.1	14322 - Ambimed - Gestão Ambiental, Lda - Beja	1	4	5	3	9	6	2	5	1,81	No High
IS unit C	Category 6.6	11976 - Américo Soares Damas & Filhos, S.A. - Carvalhais	1	4	4	1	2	6	5	4	1,78	No High
IS unit C	Category 6.6	4536 - Interligados - Comercialização, Integração e Produção de Animais, Lda - Herdade da Barrosinha (Ex Companhia Agrícola da Barrosinha)	1	5	4	1	1	5	6	4	1,78	No High
IS unit C	Category 6.6	1199 - Américo Soares Damas & Filhos, S.A. - Outeirinho	1	4	4	1	2	6	5	4	1,78	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit A	Category 5.4	853 - Aterro Sanitário de Alcanena / Aueira / Lena Ambiente, S.A.	1	7	2	5	1	6	5	5	1,77	No High
IS unit C	Category 6.4	3105 - Parmalat Portugal - Produtos Alimentares, S.A.( Ex.Nova Ucel - Produtos Alimentares, S.A.)	1	4	5	3	3	9	1	5	1,77	No High
IS unit B	Category 2.6	2012 - Galeup - Tratamentos Galvânicos de Superfície, Lda	1	4	5	5	1	7	3	5	1,77	No High
IS unit C	Category 6.6	1183 - Caçador Pecuária, Lda - Quinta da Granja	1	4	4	6	1	6	5	5	1,77	No High
IS unit B	Category 6.7	2314 - Endutex - Tinturaria e Acabamentos de Malhas, S.A.	1	6	5	2	3	7	3	5	1,77	No High
IS unit C	Category 6.4	2430 - Danone Portugal, S.A. (Ex.Iodif)	1	4	5	5	3	6	3	5	1,77	No High
IS unit C	Category 6.6	4295 - Manuel Guarda & Filhos, Lda - Hortas	1	4	4	1	5	9	5	5	1,77	No High
IS unit C	Category 6.4	836 - Comave do Zêzere - Indústria e Comércio de Aves, S.A.	1	5	5	4	1	7	3	5	1,77	No High
IS unit A	Category 3.5	3312 - M.A.Lopes D'Avó - Indústria de Cerâmica, Lda	1	5	5	1	1	8	7	5	1,77	No High
IS unit B	Category 6.7	3052 - Ancor Rentsch Portugal, S.A ( Ex. R.P. Gráfica, S.A.( Ex.S.G. - Sociedade Gráfica, S.A.)	1	5	5	1	6	6	6	5	1,77	No High
IS unit B	Category 1.1	5291 - CPPE - Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade, S.A.- Centro de Produção do Ribatejo ( Ex.TER - Termoelectrica do Ribatejo, S.A.)	1	5	8	1	3	6	2	5	1,73	No High
IS unit C	Category 6.4	4428 - Unicar - Sumos e Refrigerantes, S.A.- Santarém	1	4	5	3	5	7	2	5	1,73	No High
IS unit C	Category 6.6	4422 - Bordinas - Sociedade Agro-Pecuária, S.A.	1	4	4	6	1	7	2	5	1,73	No High
IS unit B	Category 2.6	235 - Tupai - Fábrica de Acessórios Industriais, S.A.	1	4	5	5	2	6	3	5	1,73	No High
IS unit C	Category 6.6	4679 - Pecuária Costa & Ferreira, Lda	1	4	4	1	1	5	7	4	1,73	No High
IS unit C	Category 6.6	942 - Sociedade Pecuária do Mondego, Lda	1	4	4	1	1	6	5	4	1,73	No High
IS unit C	Category 6.6	13527 - Fazovo - Agro-Pecuária, Lda de Manuel Jordão da Cunha	1	4	4	1	1	6	5	4	1,73	No High
IS unit C	Category 6.6	4745 - Caçador Pecuária, Lda - Herdade do Colmeiro	1	4	4	1	1	6	5	4	1,73	No High
IS unit C	Category 6.6	16219 - Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A.- Ramalhãl ( Torres Vedras )	1	4	4	1	1	7	3	4	1,73	No High
IS unit C	Category 6.4	134 - Sigal - Alimentos, S.A.	1	5	5	3	2	6	4	5	1,69	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	279 - Sunimor - Sociedade Agro-Pecuária de Montemor, Lda - Herdade da Adua	1	4	4	5	1	6	5	5	1,69	No High
IS unit C	Category 6.6	4283 - Caçador Pecuária, Lda ( Ex.Carlos Manuel de Sousa Monteiro )	1	4	4	6	1	6	3	5	1,69	No High
IS unit C	Category 6.4	14735 - Sorgal - Sociedade de Óleos e Rações, S.A.- Oliveira de Frades	1	5	5	1	5	6	5	5	1,66	No High
IS unit C	Category 6.6	16664 - José Fernando Alexandre Ramalho	1	5	4	5	1	6	3	5	1,69	No High
IS unit B	Category 1.1	3996 - CPPE - Central Termoelectrica de Tunes	1	6	5	1	1	8	3	5	1,69	No High
IS unit A	Category 5.1	2934 - Ecosoc - Recuperação de Solventes e Resíduos, Lda	1	5	5	1	6	6	4	5	1,69	No High
IS unit C	Category 6.6	474 - Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A.- Herdade da Darcroira / Santiago do Cacém	1	7	7	1	1	5	3	5	1,69	No High
IS unit C	Category 6.4	2911 - Matadouro Central de Entre Douro e Minho, Lda	1	5	5	4	1	6	3	5	1,69	No High
IS unit C	Category 6.6	3180 - Granja Avícola São Tiago, Lda	1	4	4	1	2	6	3	4	1,68	No High
IS unit C	Category 6.6	4239 - Intergados - Comercialização, Integração e Produção de Animais, S.A.( Ex.Cílio Alves da Silva )	1	4	4	1	1	6	4	4	1,68	No High
IS unit C	Category 6.6	1529 - Intergados - Comercialização, Integração e Produção de Animais, S.A.- Monte das Badaneiras	1	4	4	1	1	6	4	4	1,69	No High
IS unit C	Category 6.6	327 - Montalvo - Pecuária e Turismo, S.A.- Sutilicultura	1	4	4	1	1	6	4	4	1,68	No High
IS unit C	Category 6.4	2575 - Crizaves - Centro de Abate de Aves, S.A.	1	5	4	3	2	6	5	5	1,65	No High
IS unit A	Category 3.5	3085 - Tjolar - Cerâmica do Olival, S.A.	1	5	5	1	1	7	6	5	1,65	No High
IS unit A	Category 3.5	5201 - Cerâmica Castros, S.A.	1	5	5	1	1	7	6	5	1,65	No High
IS unit C	Category 6.4	754 - ICM - Indústria de Carnes do Minho, S.A.	1	4	5	4	2	6	3	5	1,65	No High
IS unit C	Category 6.4	14371 - Sorgal - Sociedade de Óleos e Rações, S.A.- Torres Novas	1	5	5	1	2	7	5	5	1,65	No High
IS unit C	Category 6.4	13522 - Rações Veríssimo, S.A.- Boa Vista / Leiria	1	5	5	1	2	7	5	5	1,65	No High
IS unit C	Category 6.6	2113 - Avipor - Aves e Representações, S.A.	1	7	4	1	1	7	4	5	1,65	No High
IS unit C	Category 6.4	885 - Avelino dos Santos & Rosa Braga, Lda	1	5	5	1	1	7	6	5	1,65	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit B	Category 4.1	1225 - Resipez - Indústria e Comércio de Resinas, Lda	1	5	1	2	1	6	5	4	1,63	No High
IS unit C	Category 6.6	1750 - Ovolls - Aviação Produtor do Monte, Lda	1	3	4	1	1	6	5	4	1,63	No High
IS unit C	Category 6.6	4731 - Agropelle - Agro-Pecuária Fereirense, Lda - Gravilha	1	3	4	1	1	6	5	4	1,63	No High
IS unit C	Category 6.4	14905 - Ventilco - Fabrico e Comércio de Rações, Lda	1	5	1	1	1	7	5	4	1,63	No High
IS unit A	Category 5.4	1251 - Aterro Sanitário do Baixo Cávado - Serra do Carvalho / Braval, S.A.	1	7	5	1	1	6	3	5	1,62	No High
IS unit B	Category 2.6	1196 - V.N. Automóveis, S.A. ( Ex-Batista Russo & Irmão, S.A.)	1	6	1	2	6	6	6	5	1,62	No High
IS unit A	Category 3.5	2875 - Cerâmica Vaia, Lda	1	5	5	1	1	7	5	5	1,62	No High
IS unit C	Category 6.6	536 - Sunimor - Sociedade Agro-Pecuária de Montemor, Lda - Herdade das Colheiras de Baixo	1	7	4	1	1	6	5	5	1,62	No High
IS unit B	Category 2.6	588 - Faram - Fábrica de Artigos de Arame, S.A.	1	5	5	2	3	6	3	5	1,62	No High
IS unit A	Category 3.5	3115 - Abilio Duarte da Mota & Filhos, Lda - Carrico / Pombal	1	5	5	1	1	6	7	5	1,62	No High
IS unit A	Category 3.5	5195 - Celipal - Cerâmica de Tijolos e Pavimentos, Lda	1	5	5	1	2	6	6	5	1,62	No High
IS unit C	Category 6.4	6464 - Rações Valouro, S.A.- Unidade da Mantleira	1	5	5	2	1	7	3	5	1,62	No High
IS unit C	Category 6.4	2095 - Sorgal - Sociedade de Óleos e Rações, S.A.- Ovar	1	6	5	1	3	6	3	5	1,62	No High
IS unit C	Category 6.6	289 - Intergrados - Comercializador, Integrador e Produtor de Animais, S.A.- Herdade da Figueira ( Ex.Soc.Agro-Pec.Cângulo, S.A.)	1	4	4	1	1	5	4	4	1,59	No High
IS unit C	Category 6.6	1201 - Américo Soares Damas & Filhos, S.A.- Quinta do Monte / Sobreiro	1	3	4	1	1	6	4	4	1,59	No High
IS unit A	Category 5.1	5212 - Ambicare Industrial - Tratamento de Resíduos, S.A.	1	5	1	1	2	7	3	4	1,59	No High
IS unit B	Category 4.2	663 - Sociedade Portuguesa de Ar Líquido " Aflição ", S.A.- Estarreja	1	6	1	1	2	6	3	4	1,59	No High
IS unit C	Category 6.4	2136 - Rações Valouro, S.A.- Unidade do Ramalhal	1	5	5	2	2	6	3	5	1,59	No High
IS unit A	Category 3.5	5522 - Sociedade Cerâmica Silar, S.A.	1	5	5	1	1	7	4	5	1,58	No High
IS unit A	Category 5.1	1591 - Viapetro - Comércio e Assistência a Postos de Combustível, Lda	1	5	1	3	5	6	5	5	1,54	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.4	1473 - Provimi Portuguesa - Concentrados para Alimentação de Animais, S.A. - Vila Franca de Xira	1	5	5	1	2	7	2	5	1,54	No High
IS unit C	Category 6.6	16794 - Ricaves - Sociedade Avícola, S.A. - Aviação de Aneixas	1	5	5	1	3	7	1	5	1,54	No High
IS unit C	Category 6.4	1084 - Mapicentro - Sociedade de Abate, Comercialização e Transformação de Carnes e Sub-Produtos, S.A.	1	4	5	3	1	6	3	5	1,54	No High
IS unit C	Category 6.4	11894 - Reprosul - Fábrica de Rações, S.A.	1	4	5	1	1	7	5	5	1,54	No High
IS unit C	Category 6.4	4278 - Granel - Moagens de Cereais, S.A.	1	5	1	1	2	7	2	4	1,54	No High
IS unit C	Category 6.6	16334 - Filipe Louro & Filhos, Lda	1	4	5	1	1	7	5	5	1,54	No High
IS unit C	Category 6.6	4732 - Nutroton - Industrias de Avicultura, S.A. - Vilar 1 / Tondela	1	5	4	1	1	6	6	5	1,50	No High
IS unit C	Category 6.4	4279 - Lusaves - Indústria e Comércio Agro-Alimentar, S.A. - Monte Redondo / Leiria ( Ex-Racento, S.A.)	1	5	5	1	2	6	3	5	1,50	No High
IS unit A	Category 5.4	1315 - Alentejo Sanitário Municipal do Alentejo Central / AMCAL - Associação de Municípios do Alentejo Central	1	6	3	1	4	6	3	5	1,50	No High
IS unit C	Category 6.6	334 - Sunex - Agro-Pecuária, Lda	1	3	5	1	1	7	6	5	1,50	No High
IS unit C	Category 6.4	768 - Aviclaase - Sociedade Avícola, Lda	1	5	4	1	2	6	5	5	1,50	No High
IS unit A	Category 3.5	8405 - Cerâmica do Salvadorinho, S.A.	1	5	5	1	2	6	3	5	1,50	No High
IS unit C	Category 6.6	1113 - SPA - Sociedade de Produtos Avícolas, S.A. - São Romão do Coronado ( Tróia )	1	5	5	1	2	6	3	5	1,50	No High
IS unit C	Category 6.4	4457 - Saprogal Portugal - Agro-Pecuária S.A. - Tróia	1	5	5	1	2	6	3	5	1,50	No High
IS unit C	Category 6.4	1776 - Kilom - Sociedade Agrícola e Pecuária da Quinta dos Lombos, S.A.	1	5	5	2	2	6	1	5	1,50	No High
IS unit C	Category 6.4	922 - Saprogal Portugal - Agro-Pecuária, S.A. - Cantaxo	1	5	5	1	2	6	3	5	1,50	No High
IS unit C	Category 6.4	1208 - Moagem Ceres de A.de Figueiredo & Irmão, S.A.	1	4	1	1	2	7	3	4	1,49	No High
IS unit B	Category 6.1	955 - Sociedade Transformadora de Papéis do Vouga, Lda	1	4	5	1	3	6	3	5	1,46	No High
IS unit C	Category 6.6	13524 - Camor - Cooperativa Agrícola de Montargua, CRL	1	5	4	1	1	6	5	5	1,46	No High
IS unit A	Category 5.4	1802 - Aterro Sanitário de Abrantes / Amantejo / Lena Ambiente, S.A.	1	6	4	1	1	6	3	5	1,46	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	5083 - Zézerovo - Produção Agrícola e Avícola do Zézer, S.A.- Aqueduto	1	4	4	1	1	7	5	5	1,46	No High
IS unit A	Category 3.5	3252 - Cerâmica do Boialvo, Lda	1	5	5	1	1	6	3	5	1,46	No High
IS unit C	Category 6.6	5090 - Aviação do Marmeleiro, Lda	1	4	4	1	1	6	7	5	1,46	No High
IS unit C	Category 6.4	6243 - Alifanções - Rações para Animais, S.A.	1	4	5	1	1	6	5	5	1,46	No High
IS unit A	Category 3.5	4003 - Luso-Telha - Cerâmica de Telhas e Tijolos de Águeda, Lda	1	5	5	1	1	5	5	5	1,46	No High
IS unit C	Category 6.6	17444 - Aviação de Santa Cita de António Jacinto Ferreira, S.A.- Aviação do Cerro (Cerro I e II)	1	7	4	1	1	6	1	5	1,46	No High
IS unit C	Category 6.6	14559 - Granja Avícola Grão Vasco, Lda - Reguengo	1	4	5	1	1	6	5	5	1,46	No High
IS unit C	Category 6.6	16753 - Sociedade Agrícola da Quinta da Freiria, S.A.- Aviação da Pena Branca I	1	4	4	1	1	6	7	5	1,46	No High
IS unit C	Category 6.6	3181 - Granja Avícola Grão Vasco, Lda - Casal dos Abados	1	3	5	1	1	7	5	5	1,46	No High
IS unit C	Category 6.6	14560 - Granja Avícola Grão Vasco, Lda - Muna	1	4	5	1	1	6	5	5	1,46	No High
IS unit C	Category 6.6	16663 - Silvas & Fonseca, Lda	1	4	4	1	1	7	5	5	1,46	No High
IS unit A	Category 3.1	168 - Sael Martingança - Aglomerantes e Novos Materiais para a Construção, Lda	1	5	5	1	1	6	2	5	1,42	No High
IS unit C	Category 6.6	4924 - Puração - Rações e Animais, Lda ( Ex Sociedade Agro-Pecuária e Avícola A.Marques de Almeida, Lda)	1	4	4	1	1	7	4	5	1,42	No High
IS unit C	Category 6.4	2635 - Agrolux II - Rações, Lda	1	5	5	1	1	6	2	5	1,42	No High
IS unit C	Category 6.6	4035 - Quatro Ventos - Sociedade Agro-Pecuária, Lda - Lourinhã	1	4	4	1	1	7	3	5	1,38	No High
IS unit A	Category 5.1	3660 - Codisa - Solventes e Cestão de Resíduos, S.A.- Vila do Conde	1	6	1	1	6	6	2	5	1,38	No High
IS unit C	Category 6.6	437 - Concelho, Gomes & Pereira - Pecuária & Agricultura, Lda / Interligados, S.A.	1	4	4	1	1	6	5	5	1,38	No High
IS unit C	Category 6.4	12364 - Cevargado - Alimentos Compostos, Lda	1	4	5	1	1	6	3	5	1,38	No High
IS unit C	Category 6.6	4381 - Agropel - Agro-Pecuária Ferreirense, Lda - Catejo do Boi	1	4	4	1	1	6	5	5	1,38	No High
IS unit C	Category 6.6	2186 - Cruzeiros - Sociedade Avícola de São Vicente, Lda - Corredoura ( Aviação Quinta do Ribeiro )	1	4	5	1	1	6	3	5	1,38	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	2155 - Agro-Pecuária do Alto da Palhoça, Lda - Serra do Calvo / Lourinhã	1	5	4	1	1	6	3	5	1,38	No High
IS unit B	Category 4.2	15881 - Unikristal - Produtos Minerais, Lda	1	5	3	1	5	5	3	5	1,38	No High
IS unit C	Category 6.6	16568 - Agro-Pecuária do Alto da Palhoça, Lda - Aviação de São Bartolomeu / Lourinhã	1	4	4	1	1	6	5	5	1,38	No High
IS unit C	Category 6.6	16335 - Francisco João Torão Rego	1	4	5	1	1	6	3	5	1,38	No High
IS unit C	Category 6.6	5085 - Zézero - Produção Agrícola e Avícola do Zézero, S.A. - Cruz da Frazoeira	1	5	4	1	1	6	3	5	1,38	No High
IS unit C	Category 6.4	2103 - Gemen - Moagem de Cereais, S.A.	1	6	1	1	2	7	3	5	1,35	No High
IS unit B	Category 4.1	4207 - Simpol - Polímeros Sintéticos, Lda	1	4	1	1	1	6	3	4	1,35	No High
IS unit C	Category 6.6	16061 - Multiovos - Produção de Ovos, Lda	1	4	4	1	1	6	3	5	1,31	No High
IS unit C	Category 6.6	4418 - Lusilaves - Indústria e Comércio de Aves, S.A. - Água Formosa II / Pombal	1	4	4	1	1	6	3	5	1,31	No High
IS unit C	Category 6.6	5078 - ACA - A Central Abastecedora de Produtos Avícolas, Lda - Quinta das Lameiras / Santarém	1	3	4	1	1	6	5	5	1,31	No High
IS unit B	Category 1.1	1835 - Carrico Coperação - Sociedade de Geração de Electricidade e Calor, S.A.	1	4	3	1	2	6	4	5	1,31	No High
IS unit C	Category 6.6	4420 - Lusilaves - Indústria e Comércio de Aves, S.A. - Água Formosa II / Pombal	1	4	4	1	1	6	3	5	1,31	No High
IS unit C	Category 6.4	9451 - Sapji - Sociedade Agro-Pecuária, S.A. - Rapões e Maçens	1	4	4	1	1	6	3	5	1,31	No High
IS unit C	Category 6.6	5087 - Interagados - Comercialização, Integração e Produção de Animais, S.A. Matana	1	4	4	1	1	6	3	5	1,31	No High
IS unit C	Category 6.6	2156 - Uniovo - União Produtora de Ovos Ferreirense, Lda - Matana	1	4	4	1	1	6	2	5	1,27	No High
IS unit C	Category 6.4	9539 - Rapões Vicente, Lda	1	5	1	1	1	7	3	5	1,23	No High
IS unit C	Category 6.6	13528 - Nutroton - Indústrias de Avicultura, S.A. - Mundava / Tondela	1	4	1	1	1	6	6	5	1,19	No High
IS unit A	Category 5.1	2628 - Ambimed - Gestão Ambiental, Lda - Estarreja	1	4	1	1	5	6	2	5	1,19	No High
IS unit B	Category 4.1	449 - Linde Sogás, Lda - Alenquer	1	5	1	1	3	6	2	5	1,19	No High
IS unit A	Category 5.2	482 - Sirecro - Sistema de Recuperação de Crómio / Austria / Lena Ambiente, S.A.	1	3	1	1	2	6	4	5	1,08	No High

Inspection Service	Category	Name	Freq	Complexity and Size	Emission to Air	Emission to Water	Waste management	Location	Attitude of Operator	Compliance	Totalscore	Risk
IS unit C	Category 6.6	4307 - Lusaves - Indústria e Comércio de Aves, S.A.- Lavos / Figueira da Foz	1	4	1	1	1	6	3	5	1,08	No High
IS unit A	Category 5.1	6163 - Indaver - Portugal, S.A.	1	4	1	1	1	6	1	5	1,00	No High